

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1925-1926 N° 25

Essais d'une Méthode
anesthésique endoveineuse
en
Obstétrique et en Chirurgie

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 28 Novembre 1925

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Jean SACAZE

Elève de l'Ecole du Service de Santé Militaire

né à PERPIGNAN (Pyrénées-Orientales), le 16 Janvier 1902



LYON

Imprimerie BOSC Frères & RIOU

42, Quai Gailleton, 42

Téléphone 63-56

—
1925

ESSAIS D'UNE
MÉTHODE ANESTHÉSIQUE ENDOVEINEUSE
EN OBSTÉTRIQUE ET EN CHIRURGIE

Essais d'une Méthode anesthésique endoveineuse en Obstétrique et en Chirurgie

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 28 Novembre 1925

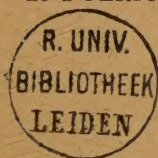
POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Jean SACAZE

Elève de l'Ecole du Service de Santé Militaire

né à PERPIGNAN (Pyrénées-Orientales), le 16 Janvier 1902



LYON

Imprimerie BOSC Frères & RIOU

42, Quai Gailleton, 42

Téléphone 63-56

—
1925

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Doyen honoraire	M. H. HUGOUNENQ.
Doyen	M. J. LEPINE.
Assesseur	M. ROQUE.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUGAGNEUR, CAZENEUVE, FLORENCE (A.), TEISSIER.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM. BARD
	ROQUE
Cliniques chirurgicales	TIXIER
	BERARD
Clinique obstétricale et Accouchements	COMMANDEUR
Clinique ophtalmologique	ROLLET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	NICOLAS
Clinique neurologique et psychiatrique	LEPINE (J.)
Clinique des maladies des enfants	MOURIQUAND
Clinique des maladies des femmes	VILLARD
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	LANNOIS
Clinique des maladies des voies urinaires	ROCHET
Clinique chirurgicale, infantile et orthopédie	NOVE-JOSSERAND
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie	CLUZET
Chimie biologique et médicale	HUGOUNENQ
Chimie organique et Toxicologie	MOREL
Matière médicale et Botanique	BRETIN
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	GUIART
Anatomie	LATARJET
Histologie	POLICARD
Physiologie	DOYON
Pathologie interne	COLLET
Pathologie et Thérapeutiques générales	X.
Anatomie pathologique	PAVIOT
Chirurgie opératoire	PATEL
Médecine expérimentale et comparée et bactériologie	ARLOING (F.)
Médecine légale	MARTIN (Etienne)
Hygiène	COURMONT (P.)
Thérapeutique, hydrologie et climatologie	PIC
Pharmacologie	X.

PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

Chargé d'un cours de Pathologie externe	MM. VALLAS
— — Propédeutique de gynécologie	CONDAMIN
— — Chimie minérale	BARRAL
— — Urologie	GAYET

CHARGES DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Puériculture et hygiène de la première enfance	MM. CHATIN
Stomatologie	TELLIER

AGREGES

MM.	MM.	MM.	MM.
NOGIER	COTTE	CORDIER (V.)	MAZEL
GARIN	DUROUX	ROUBIER	SANTY
SAVY	TRILLAT	FAVRE	DUNET
FROMENT	SARVONAT	BONNET	CHALIER (André)
THEVENOT (Lucien)	FLORENCE (G.)	RHENTER	CHALIER (Joseph)
PIERY	ROCHAIX	LEULIER	NOEL
			CORDIER (Pierre).

M. BAYLE, secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. COMMANDEUR, président ; BONNET, assesseur ;
RHENTER et DUNET, agrégés.

La Faculté de Médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE

Ravie trop tôt à mon affection.
Pieux souvenir.

A MON PREMIER MAÎTRE, A MON PÈRE

Sa haute conscience professionnelle nous donne
le goût des études médicales.

Qu'il trouve dans l'hommage de ce modeste
travail, l'expression de ma reconnaissance infinie.

A MES SŒURS

A MES FRÈRES

A MA TANTE

A MES GRANDS-PARENTS

A MA FAMILLE TOUTE ENTIÈRE

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE
MONSIEUR LE PROFESSEUR COMMANDEUR
Professeur de Clinique Obstétricale
Officier de la Légion d'honneur

Qui a bien voulu nous faire l'honneur de présider notre Jury de thèse.

Nous le remercions de la bienveillance qu'il nous a témoignée et l'assurons de notre gratitude.

A MES MAÎTRES CIVILS ET MILITAIRES

A MES JUGES

ESSAIS D'UNE
MÉTHODE ANESTHÉSIQUE ENDOVEINEUSE
EN OBSTÉTRIQUE ET EN CHIRURGIE

INTRODUCTION

L'anesthésie générale en chirurgie est d'une telle importance que l'on n'en est plus à discuter de sa nécessité ; mais en obstétrique, c'est une question qui, tout en intéressant beaucoup les accoucheurs, a été, tour à tour, préconisée et combattue, et il semble qu'elle soit de nos jours plus brûlante que jamais.

Le but que nous nous proposons dans l'anesthésie obstétricale n'est pas surtout de mettre la femme dans un état tel que l'on puisse intervenir par le forceps ou la version, mais c'est pour « simplement atténuer ou faire disparaître l'élément douleur dans l'accouchement physiologique » (Pinard).

L'anesthésie obstétricale est de date relativement récente, et les polémiques qu'elle soulève entre les partisans de l'accouchement sans douleur et ceux de l'abstention en face de la femme qui souffre sont encore tellement d'actualité qu'il nous semble presque nécessaire d'en donner un court résumé.

Pourquoi certains accoucheurs refusent-ils à leurs parturientes cet accouchement sans douleur ?

Il y a d'abord les partisans de la nature qui ne veulent à aucun prix voir une indication à modifier un acte physiologique normal.

Et puis, disent-ils, on ne sait jamais au début de l'accouchement quelle va être la marche de la douleur..., celle-ci est très variable d'une femme à une autre, et comme on ne peut la mesurer, il devient très difficile d'apprécier celle que son intensité peut inciter à soulager (Pinard).

Certains veulent en limiter l'emploi à des primipares et à des sujets nerveux, agités, extériorisant violemment leurs souffrances, ayant la phobie de l'accouchement, de ses dangers et de ses douleurs. Ou surtout pour modifier un travail difficile, irrégulier, par excès de contraction utérine.

D'autres enfin invoquent le point de vue religieux, et avec Barnes, ils veulent conserver le « *et paries in dolore* » comme la rançon de l'œuvre de chair.

Doit-on véritablement partager l'opinion de ces auteurs et se refuser à l'anesthésie obstétricale, ou du moins en limiter l'emploi à certaine catégorie de femmes pour obtenir la disparition d'un état pathologique quelconque, soit mental, soit organique comme la contraction tétanique de l'utérus, ou l'éclampsie ?

Nous croyons que ces opinions ne sont défendables que si l'application de l'analgésie offre un danger quelconque, soit pour la mère, soit pour l'enfant.

Mais si vraiment il est facile, sans risques, de transformer un acte physiologique douloureux, que seules

les femmes ayant accouché peuvent apprécier, pourquoi, par principe, en rejeter le moyen et le garder jalousement pour des « malades ».

Faut-il donc rechercher à supprimer la douleur ?

L'un des rôles essentiels du médecin est de ne pas nuire, mais toutes choses égales d'ailleurs et puisqu'on lui en offre les moyens, il doit intervenir sans laisser souffrir.

Sans doute, certaines femmes sont moins sensibles ou plus courageuses que d'autres et restent sans rancune contre le passé et sans appréhension pour l'avenir.

Mais combien d'autres souffrent cruellement et craignent tellement le retour de ces douleurs, qu'elles cherchent à limiter le nombre de leurs grossesses.

Cette restriction n'est-elle pas à éviter quand on s'effraie à juste titre de notre natalité déficiente ? Ne croyez-vous pas que si l'on obtenait un accouchement sans douleur, beaucoup de femmes se laisseraient convaincre ?

En fait, je le sais, si les accoucheurs acceptent la douleur chez leurs parturientes, s'ils hésitent, c'est que nous n'avons rien de sûr, c'est-à-dire à la fois efficace et non dangereux.

C'est pourquoi nous sommes convaincus qu'il n'y a pas d'adversaires irréductibles de l'anesthésie obstétricale.

Une méthode qui supprimerait les douleurs sans diminuer les contractions utérines, et sans porter atteinte aux intérêts ni de la mère, ni de l'enfant, ne

pourra que recueillir tous les suffrages, et nous croyons qu'une analgésie facilement obtenue, facilement dosable et sans danger, peut être appliquée à toutes les femmes, quel que soit leur état pathologique ou physiologique.

CHAPITRE PREMIER

Méthodes anesthésiques utilisées en chirurgie et en obstétrique

Nous ne voulons pas faire l'historique de l'emploi des divers anesthésiques, et nous nous proposons seulement de dire un mot des anesthésiques usuels, avec leurs avantages et leurs inconvénients.

1° EN CHIRURGIE.

L'anesthétique usuel dans les hôpitaux de Lyon est l'*éther*. Ce produit, surtout depuis que l'on possède d'excellents appareils tel que celui d'Ombredanne, procure de bonnes anesthésies. Mais ses inconvénients sont nombreux : vomissements, silence abdominale souvent incomplet, et surtout, congestion pulmonaire post-opératoire fréquente.

Le *chloroforme* est beaucoup moins employé qu'autrefois ; son maniement est en effet difficile, et les accidents qu'il peut amener, surtout du côté du foie, beaucoup trop nombreux.

Le *protoxyde d'azote*, peu toxique, procurant une anesthésie et un réveil pour ainsi dire instantané, employé suivant la méthode de Paul Bert, constituerait pour de Martel, un anesthésique « idéal » ; mais outre qu'il exige un aide épérimenté, une installation compliquée et coûteuse, il met le malade en grand danger d'asphyxie : « le malade est plus près de la mort que du réveil » (Flagg).

L'*anesthésie locale* de Reclus n'est utilisable que pour certaines interventions, et trop souvent on est obligé de la compléter par une anesthésie régionale (Pauchet et Delbet), parfois même l'anesthésie générale est nécessaire.

Reste enfin la *rachianesthésie*. Dernière venue, celle-ci a conquis très rapidement droit de cité, et, à l'heure actuelle, elle est employée un peu partout. A l'Ecole Montpelliéraine en particulier, avec le professeur Forgues et ses élèves, elle trouve de chauds partisans. C'est une méthode qui présente bien des avantages, mais hélas ! aussi des inconvénients, et quelques cas d'intoxication bulbaire avec mort rapide donnent fort à réfléchir.

Que conclure de cet exposé ?

Chaque anesthésique présente des avantages, et, avec une grande habitude, on arrive à limiter les accidents ; d'où les statistiques mirifiques que publient divers chirurgiens.

Cependant, on ne trouve pas de conclusions unanimes, et l'on attend l'anesthésique idéal.

Or un nouveau mode d'anesthésie générale vient de naître, qui, sans résoudre définitivement la question,

présente cependant sur les anciens agents anesthésiques une série d'avantages inconnus : c'est l'anesthésie générale par le *Somnifène endoveineux* que nous étudierons plus loin.

2° EN OBSTÉTRIQUE.

Dewenter fut un précurseur de l'analgésie obstétricale et c'est ainsi qu'il donnait à sa femme en couche de nombreuses capsules d'opium pour l'empêcher de souffrir.

C'est Simpson, en 1847, qui aurait le premier usé du *chloroforme*. L'emploi qu'en fit la Reine Victoria lors de son huitième accouchement valut à cette pratique le nom de « Chloroforme à la Reine ». Cette méthode a pour but de mettre la malade dans un état de semi-anesthésie, et il suffit de donner une « bouffée de chloroforme » à chaque contraction pour abolir la douleur. Mais cet anesthésique diminue la rétractilité utérine post-partum, favorise les hémorragies de la délivrance, et, de plus, est très toxique pour le fœtus.

L'*éther* a moins d'inconvénients ; aussi a-t-il été employé avec un certain succès.

Le *chlorure d'éthylè*, qui semblerait « l'anesthésique idéal » parce que sa grande volatilité convient à une anesthésie discontinue, et que d'autre part il est très peu toxique, est cependant à rejeter à cause des phénomènes de grande excitation qui suivent son emploi.

Que dire enfin du *protoxyde d'azote* ? Il permet d'empêcher la douleur si on l'emploie dès le durcisse-

ment de l'utérus, avant que la douleur ne soit perçue par la parturiente, et il influence favorablement la contraction utérine. Mais, outre qu'il nécessite la présence constante d'un anesthésiste très entraîné, il met la parturiente en grand danger d'asphyxie.

Quant à la *rachi-anesthésie*, nous la rejèterons aussi à cause de la répétition trop fréquente des rachis à faire pendant la durée de l'accouchement.

Les hypnotiques analgésiques ont aussi été utilisés.

La *morphine* est maintenant délaissée parce qu'elle ne réalise pas les conditions nécessaires à l'analgésie obstétricale, l'enfant naît en apnée et de plus, comme le dit Pinard : « la morphine plus qu'aucun des autres agents, influence la contractilité utérine. Elle possède donc une action paralysante sur la fibre musculaire de l'utérus gravide ».

La *scopolamine*, lancée par Steinbuckel en 1903, est toxique pour le fœtus.

Krönig et son assistant Gauss, ont essayé l'*association scopolamine-morphine*, mais le « Dammer-schaf » ou sommeil crépusculaire, ainsi réalisé, s'il plonge la femme dans une torpeur somnolente, conserve, malgré leur antagonisme, les sérieux inconvénients de ces deux drogues, dont l'une touche la contractilité utérine, tandis que l'autre exerce sa toxicité sur le fœtus.

Papin, dans son rapport au Congrès de Genève en 1923, a préconisé le *chloral*. Cette substance affaiblit seulement les douleurs, mais elle n'est pas toxique. Nous l'avons vu souvent employer à la Maternité de Lyon.

On a enfin utilisé certaines associations comme l'*héroïne-dial*, étudié par Raillon dans sa thèse de Lyon, 1923, et l'*hémypnal*, étudié par Alban Rathelot, thèse de Montpellier, 1925.

En somme, tous ces produits calment la douleur, mais aucun ne conserve à l'accouchement son caractère de phénomène physiologique ; nous verrons plus loin si les mêmes critiques peuvent être faites au *Somnifène employé en injection endoveineuse*.

CHAPITRE II

La méthode endoveineuse

- A) *Ce qu'est le Somnifène.*
 - B) *Comment on a été amené à l'employer.*
 - C) *Quelle est la technique la plus employée.*
 - a) *En Chirurgie.*
 - b) *En Obstétrique.*
 - D) *Expérience en Chirurgie.*

{	<i>Résultats cliniques.</i>
	<i>Observations.</i>
	<i>Déductions cliniques.</i>
 - E) *Expérience en Obstétrique.*

{	<i>Observations.</i>
	<i>Résultats.</i>
-

A. — Ce qu'est le Somnifène

C'est à une date relativement récente que remontent les premiers essais d'anesthésie générale par voie endoveineuse. Cependant, il y a quelques années déjà que les composés uréïques sont utilisés à ce point de vue. Dès 1912, les Russes avaient étudié l'*hédonal*, et au moment de la guerre nos alliés slaves, manquant d'anesthésiques volatils, l'auraient utilisé en chirurgie. Mais ce corps est peu soluble, d'où la nécessité d'utiliser des solutions très diluées. Et c'est ainsi que M. Page, pour une anesthésie de une heure trente-cinq, a eu recours à la volumineuse injection de mille cent vingt-cinq centimètres cubes de solution.

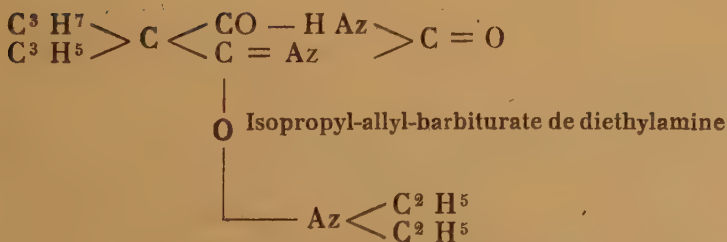
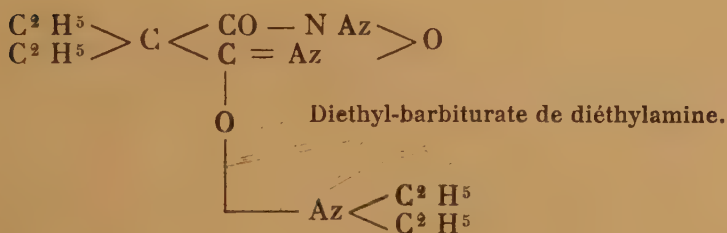
Les composés uréïques allaient, de ce fait, être rayés de l'arsenal anesthésique, quant, en 1920, dans le laboratoire du Professeur Clœtta, à Zurich, Thomas-Al-day Redonnet, faisant des recherches sur les hypnotiques synthétiques, étudie les dérivés de l'acide barbiturique, et, particulièrement, l'acide diéthylbarbiturique (véronal), l'acide éthylphénylbarbiturique (luminal) et l'acide diallylbarbiturique (dial).

Ces substances sont insolubles dans l'eau et ont des propriétés hypnotiques qui ne se manifestent que longtemps après leur absorption. Aussi a-t-on cherché à obtenir des sels sodiques plus solubles. Mais ceux-ci sont instables, et il y a, par suite, libération de soude caustique et dissociation du noyau de l'uréïde, d'où impossibilité de l'emploi en injection.

Redonnet substitua à la soude, la diéthylamine. « Il élève ainsi la solubilité de ces sels dans l'eau et renforce l'activité d'environ 20 % sans augmenter leur toxicité. » Il arrive ainsi à la composition répondant au Somnifène ancienne formule, c'est-à-dire au diéthylidipropényl-barbiturate de diéthylamine.

Wiki, en 1922, dans le laboratoire du Professeur Mayor, de Genève, fit des recherches sur un nouveau produit voisin des précédents : l'allylisopropyl-barbiturate de diéthylamine. Expérimentalement, il montra que ce produit était bien plus actif et que, de plus, il était beaucoup moins toxique.

On est ainsi arrivé au *Somnifène actuel* qui est une solution à parties égales de diéthyl-barbiturate de diéthylamine et d'isopropyl-allyl-barbiturate de diéthylamine en solution glycéro-alcoolique.



Ces divers produits, avant d'être lancés dans le commerce, ont été longuement expérimentés sur les animaux. C'est ainsi que Redonnet s'est servi du chien et de la grenouille : « pour étudier expérimentalement l'action d'un hypnotique, l'animal de choix est le chien, car, seul cet animal permet une observation rigoureuse des divers états narcotiques. Chaque animal doit être considéré comme un individu particulier, les conditions variant avec la race et le tempérament. Dans les recherches comparatives, les divers médicaments doivent donc être essayés sur le même chien et les résultats seront d'autant plus probants qu'ils auront coïncidé avec plusieurs animaux de caractères et de races différents.

« J'ai choisi comme dose normale celle produisant un profond sommeil d'environ quatre heures et demie. Pour la déterminer, on administre d'abord à chaque chien un nombre donné de milligrammes par kilogramme du produit à étudier. Si le sommeil provoqué dure par exemple trois heures, la dose est augmentée de 20 % et inversement réduite dans les mêmes proportions dans le cas contraire. »

Redonnet établit ainsi une échelle croissante de toxicité entre les dérivés barbituriques. Il put constater que le dial-diéthylamine est environ trois fois et demi plus actif que le véronal diéthylamine, et que ces deux substances sont équivalentes en ce qui concerne leur toxicité ; soit l'écart entre la dose paralysante et la dose létale, cette dernière étant le triple de la première. Avec le luminal, la dose paralysante se confond avec la dose mortelle.

Wiki, en 1922, étudia sur le lapin les diverses réactions toxicologiques du nouveau Somnifène et il montra que ce produit était plus actif que les autres barbiturates, tout en ayant, sur le système cardio-vasculaire et la respiration, qu'une faible action dépressive.

Kindler a également étudié l'action du Somnifène employé à dose mortelle chez le lapin.

Roume, de Montpellier, a vu la différence d'action des doses létale et paralysante chez le chat ; la différence d'action chez le lapin de la voie intramusculaire et de la voie endoveineuse. De ces travaux, il croit devoir conclure que l'agitation et l'exagération des réflexes que l'on observe après l'emploi du Somnifène sont dus à la perte de l'activité cérébrale, c'est-à-dire à la suppression de l'influence modératrice de l'encéphale.

Tout récemment Pierre Fredet et René Fabre ont repris ces études et ont montré entre autres choses que : « l'allyl-isopropyl-malonylurée se localise avec prédominance manifeste sur les centres nerveux », de plus « le peu d'affinité de l'allyl-isopropyl-malonylurée pour le foie et le rein doit être mis en relief et opposé à la prédilection toute particulière que présentent au contraire, pour ces deux organes, le chloroforme et l'éther ».

Les travaux de l'Ecole vétérinaire d'Alfort sur le chien et la chèvre viennent confirmer les opinions de M. Fredet.

B. — Comment on a été amené à l'employer

Les barbiturates étaient déjà connus comme hypnotiques analgésiques puissants, aussi, le Somnifène a d'abord été utilisé comme sédatif général du système nerveux. Kindler, dans sa thèse inaugurale, a particulièrement étudié cette action du Somnifène qui procure dans d'excellentes conditions un sommeil calme et réparateur suivi d'un réveil parfait et de bien-être. C'est ainsi qu'il a été employé en neurologie et en psychiatrie en vue d'obtenir le sommeil dans certaines insomnies psychopathiques, et une sédation remarquable chez les grands agités.

Cependant, dès novembre 1920 et février 1921, Daniel et Bardet (1), après avoir expérimenté le Somnifène (ancienne formule), préparé d'après les données expérimentales et pharmacodynamiques de Redonnet, écrivaient dans leurs conclusions : « Il provoque à haute dose l'anesthésie sans toucher aux organes de la vie animale », et ils ajoutaient : « Les fonctions des muscles lisses sont même mieux conservées qu'avec les anesthésiques volatils. Il nous semble qu'il y a là une indication favorable pour anesthésier les parturientes. »

Ils essayèrent de l'utiliser à ce moment en chirurgie, soit pour préparer l'anesthésie, soit pour calmer les douleurs post-opératoires, soit même (dans deux cas)

(1) G. et D. Barbet. Contribution à l'étude des composés uréiques Action et utilisation du diéthyl-diallyl-barbiturate de diéthylamine (*Bulletin général de Thérapeutique*, avril 1921).

comme seul anesthésique. Ils conclurent que le somnifène « constitue un adjuvant précieux de l'anesthésie générale, en permettant l'emploi d'une quantité minime d'anesthésique et en supprimant la période d'excitation ; il procure, de plus, des suites opératoires non douloureuses. C'est là l'indication princeps de la méthode ».

L'indication de l'emploi du Somnifène était ainsi posée en obstétrique et en chirurgie. Cependant, malgré les résultats encourageants de Bardet, les applications chirurgicales n'en furent pas nombreuses. Pourquoi ? c'est que le Somnifène (ancienne formule), tout en se fixant surtout sur l'encéphale ne permettait pas à lui seul d'obtenir une résolution musculaire et une abolition des réflexes suffisante pour pratiquer une opération chirurgicale importante, et que, d'autre part, son emploi laissait les sujets plongés pendant plusieurs jours dans un état de torpeur profuse.

Les travaux de Wiki, en 1922, montrant les meilleurs effets de l'allylisopropylbarbiturate de diéthylamine amenèrent la substitution de ce corps au diallyl dans la constitution du Somnifène, et comme ce corps est plus actif et que, d'autre part, il s'élimine plus rapidement que le diallyl, les inconvénients de cet anesthésique disparaissaient.

Aussi, dès 1923, Cerné, dans sa thèse inaugurale, Perlis et Cleisz à la Société de Gynécologie et d'Obstétrique de Paris, communiquent les bons résultats obtenus par l'injection intramusculaire de ce produit en obstétrique. D'autre part, Fredet et Mlle Perlis l'utilisent en chirurgie.

A partir de ce moment, nous assistons à une véritable floraison de travaux traitant de l'emploi de cet anesthésique.

Les injections intramusculaires cèdent la place aux injections endoveineuses. Fredet et Mlle Perlis, qui réalisent l'anesthésie par ce procédé, écrivent : « Nous avons en main un mode d'anesthésie qui paraît efficace et inoffensif. »

C. — Quelle est la technique la plus employée ?

a) *En Chirurgie.*

Après une période de tâtonnements et d'essais, l'accord s'est fait, à peu près complet, sur la technique suivante qui est, avec quelques variantes, communément appliquée par les chirurgiens.

Dans nos observations, l'anesthésie a été obtenue avec la méthode suivante, sauf dans les dernières où M. le Professeur Tavernier avait supprimé la morphine-scopolamine.

1° Injection sous-cutanée de chlorhydrate de morphine, un ou deux centigrammes, et de bromhydrate de scopolamine 1/2, 2/3, ou même 3/4 de milligramme.

2° Un quart d'heure après environ (quelques minutes avant l'intervention), injection intraveineuse de Somnifène : 6 à 9 centimètres cubes.

L'évaluation de cette dose n'est pas basée sur des règles précises. Fredet injecte le 1/10^e du poids du corps plus un centimètre cube ; ainsi pour un sujet de 50 kilogs : $50/10 + 1 = 6$ cmc.

Cependant, bien que le facteur poids ait une certaine importance, il ne peut, à lui seul, édicter une règle ; l'âge, l'état général, le tempérament du sujet doivent intervenir dans l'évaluation de cette dose.

Se servir d'une seringue en verre de 10 cmc, munie d'une aiguille fixe, y verser ou aspirer directement avec

l'embout la quantité d'anesthésique voulue. Pratiquer l'injection dans une des veines du pli du coude en prenant les précautions habituelles pour les liquides irritants. Pousser l'injection très lentement (en moyenne cinq minutes). Le sang qui a reflué dans la seringue peut être réinjecté sans inconvénient.

3° Si l'anesthésie n'est pas absolue, on administre au malade quelques bouffées de chlorure d'éthyle, et, dans quelques cas peu favorables, un peu d'éther.

b) *En Obstétrique.*

Choix des sujets. — Il s'est toujours agi de femmes souffrant d'une façon apparemment assez intense pour qu'il fût intéressant de les soulager ; certaines ont demandé spontanément ce soulagement, à d'autres il a été proposé. Cependant, la méthode nous paraît applicable à toutes les femmes en travail qui désirent ne pas souffrir.

A quel moment faire la piquûre ? — Il faut attendre, il va sans dire, qu'elle en vaille la peine, c'est-à-dire que la femme ait des douleurs suffisamment pénibles — ceci est une question d'espèce — et suffisamment rapprochées. Pour la multipare chez laquelle le travail ne devient vraiment pénible que quand il est franchement en train, on pourra intervenir en quelque sorte à la demande de la patiente, sous réserve de vérifier par l'examen (contractions douloureuses et rythmées, dilatation nette du col) qu'il s'agit bien d'un début de travail.

Chez la primipare, on attendra qu'après effacement du col, il y ait un début de dilatation et l'on jugera du

moment opportun par le temps que la femme aura mis à aller depuis ses premières douleurs jusqu'à la dilatation constatée. On temporisera volontiers s'il a fallu de longues heures pour atteindre une dilatation d'un franc ; on n'hésitera pas à agir s'il a fallu peu de temps pour dépasser deux francs.

On n'emploiera pas de scopolamine-morphine dans le but de parfaire l'anesthésie (comme l'ont fait Fredet et Mlle Perlis) l'anesthésie obtenue sans morphine étant suffisante au point de vue obstétrical.

1° Il y a intérêt à faire d'emblée une dose suffisante pour obtenir immédiatement un sommeil profond. Cette dose étant variable d'ailleurs suivant les cas, mais ne devant pas dépasser 8 à 10 cmc. Les doses doivent être considérées comme trop faibles quand les phénomènes d'agitation surviennent précocement (cas de la Clinique obstétricale de Lyon). Il n'y a donc pas intérêt à fractionner les doses pour le début. Cependant, il y a des cas où il n'y a pas à hésiter à faire des doses que l'apparition précoce de l'agitation montre insuffisante, c'est quand, du fait de la dilatation déjà avancée, ou du fait de la multiparité on est en droit d'escompter une terminaison rapide de l'accouchement.

2° Pour ce qui est de la technique de l'injection elle-même, il est un bon procédé recommandé par Cleisz, qui a une grande habitude du Somnifène en obstétrique : « Nous poussons l'injection lentement. Nous avons pris l'habitude de faire compter le temps, et notre temps moyen dépassait deux minutes et demie. Mais il nous est arrivé de dépasser ce temps, car notre

but est d'attendre lorsque la femme est déjà endormie que survienne une contraction. Si cette première contraction ne se manifeste par aucune grimace ni aucun mouvement des genoux (ébauche d'agitation à son début) l'injection est suffisante ; s'il y a manifestation, nous poussons la dose plus ou moins suivant l'importance de cette manifestation. Nous pensons que c'est encore là le meilleur mode d'appréciation de la dose optima. »

Résultats cliniques

Il est difficile de déduire de quelques observations quels avantages et quels inconvénients présentent cette méthode. Il est vraisemblable qu'il faudra encore de nombreuses expériences pour arriver à apporter des conclusions définitives.

Cependant, nous pouvons déjà, tant par les particularités que nous avons observées, que par celles notées par nos prédécesseurs dans cette étude, signaler les principaux avantages et aussi quelques inconvénients de cette méthode.

I. — *Avantages.*

Ceux-ci sont nombreux et doivent être considérés tant du côté du chirurgien, que du côté de l'opéré.

A) *Pour le chirurgien.*

1° *Commodité d'emploi.* — C'est une anesthésie très facile à réaliser et point n'est besoin d'appareils coûteux et compliqués. D'autre part, on peut se passer au besoin d'un aide anesthésique et, en tout cas, on ne pourra être gêné comme lorsqu'on endort un malade à l'éther ou au chloroforme par ce fait que très souvent le malade prenant trop ou pas assez d'anesthésique dort irrégulièrement et rend plus difficile la tâche du chirurgien.

2° *Rapidité de l'anesthésie.* — Nous avons été frappé de voir combien vite se fait sentir l'effet de la piqûre de Somnifène. On pousse lentement l'injection endo-veineuse sans que le malade s'en trouve incommodé. Il continue à converser avec son entourage, demandant souvent si cette piqûre suffira à l'endormir. Puis assez rapidement on voit les paupières qui s'alourdissent, la parole s'embrouille..., quelques secondes encore et le malade dort.

3° *Anesthésie complète et totale.* — Très rapidement le malade est complètement endormi et l'opération peut commencer.

A signaler cependant que la sensibilité superficielle n'est pas complètement abolie et que l'incision de la peau amène quelques gémissements inconscients et quelques contractions réflexes, rapidement suivies d'ailleurs d'une résolution musculaire complète.

Tous les chirurgiens qui ont utilisé le Somnifène endo-veineux sont d'accord pour dire qu'aucun anesthésique ne leur avait donné un *silence abdominal* aussi parfait.

Les opérations portant sur le petit bassin deviennent plus faciles et demandent un Trendelenburg moins rigoureux. « Il est vrai que se plaçant sur le terrain de l'immobilisation nécessaire pour avoir ce silence, J.-L. Faure utilisant surtout l'anesthésie générale au mélange de Schleich va jusqu'à dire : L'argument du silence abdominal est pour moi sans aucune valeur, la valve à cadre qui, lorsque une malade dort mal, permet de fixer d'une façon inébranlable sa masse intestinale,

de l'immobiliser et d'obtenir un silence abdominal aussi parfait que celui que peut donner la meilleure anesthésie rachidienne, me suffit. (Communication à la Société de Chirurgie, 23 janvier 1914)... Mais comme le dit si bien de Martel, il faut faire remarquer : Que l'absence complète de défense abdominale est tout autre chose que l'immobilité par contrainte abdominale obtenue à l'aide d'une valve, quelque ingénieuse soit-elle !... car... dès qu'il faut opérer sur l'intestin lui-même, il ne peut être question de le bloquer de force impitoyablement sous une valve. » (Société de Chirurgie, 20 février 1924.)

Voilà ce que permet le Somnifène en chirurgie abdominale. Ailleurs, pour la chirurgie nerveuse, surtout quand il s'agit d'opérations sur le crâne ou sur la colonne vertébrale, il a pu rendre de très grands services. De plus, n'exigeant pas de masque, comme les anesthésiques volatils, il permet d'intervenir avec beaucoup plus de facilité sur la face.

4° *Anesthésie durable.* — Il est des opérations délicates et très longues (certaines ont duré plus d'une heure et demie). Plus qu'aucun autre anesthésique le Somnifène est à recommander dans ces cas, car la léthargie provoquée par ce produit s'est continuée au delà de ce temps, tandis qu'avec les autres anesthésiques, on est obligé de continuer la narcose, et l'on grève l'état de shock opératoire d'un état d'inoxication d'autant plus grand que l'anesthésie aura été plus longue.

5° *Suppression du spray.* — L'emploi du Somnifène endoveineux amène la suppression presque complète dans les salles d'opérations des vapeurs de chloroforme ou d'éther, toxiques à la longue pour le chirurgien ou tout au moins désagréables.

B) *Pour le malade.*

1° *Pas de vomissements.* Il ne nous a jamais été donné d'en constater chez nos malades, et pourtant, dans certains cas, comme dans les observations (XIII, XVI, XVII, XVIII, XXIII, XXXI), on a été obligé de donner au malade une certaine quantité d'éther.

Cela est très intéressant, car sauf dans les opérations abdominales où la diète absolue est de règle, on peut alimenter les malades jusqu'au moment de l'opération, puis les faire boire et les nourrir aussitôt après. On élimine ainsi l'acidose du jeûne et la soif si pénible pour les opérés.

2° *Suites opératoires non douloureuses.* — Voilà qui est très important à notre avis et qui doit être pour beaucoup dans la décision de l'opérateur quand il s'agit du choix de l'anesthésique.

Les douleurs post-opératoires, torturant le malade, pénibles pour l'entourage, nécessitant l'emploi de la morphine, accompagnées de soif ardente n'ont jamais été ressenties par nos opérés. Rapportés dans leur lit, ils dorment profondément la bouche ouverte... ; « Plongés dans une léthargie bienfaisante, diminuant le shock, permettant aux premières heures de

donner dans l'oubli, — qui paraît sans rêve, — un coefficient de sécurité et un maximum de repos réparateur » (Tussau et Foy).

Cette somnolence dure de douze à quatorze heures. Au bout de ce laps de temps, si l'on secoue le malade, il paraît se réveiller, mais il ne vous fixe qu'avec des yeux hagards, indifférents, vides de pensées ; on se rend parfaitement compte qu'il ne souffre pas. On peut l'interroger, le faire boire (mais là encore, ce qui prouve que le malade n'est que mal réveillé, c'est que si vous ne prenez pas la précaution de recueillir le verre sitôt qu'il a bu, il le lache sur le parquet). Laisse tranquille, il se rendort. Si à ce moment il ne survient pas de l'agitation (dont nous parlerons plus loin), la nuit est calme et l'opéré ne bouge pas jusqu'au lendemain. Interrogé à ce moment, le malade ne se plaint de rien ; il n'a pas souffert et parfois même demande quand on va l'opérer.

Il subsiste cependant une certaine lassitude, un peu d'hébétude ; la parole est embrouillée, la bouche sèche ; mais tout cela se dissipe peu à peu, le malade prend conscience de son état et si l'on a affaire à un sujet qui a dû être opéré d'autres fois, il bénit la science qui lui a permis d'éviter d'atroces douleurs.

3° *Anesthésique dépourvu de toxicité.* — Dans nos observations, nous n'avons pas étudié ces questions, mais il résulte des travaux de M. Fredet que les barbiturates contenus dans le Somnifène sont dépourvus de toxicité pour les centres cardiaques et respiratoires, pour le foie et pour le rein. Fredet a étudié l'action du

Somnifène sur les centre circulatoires et respiratoires et il a résumé le tout dans le diagramme suivant :

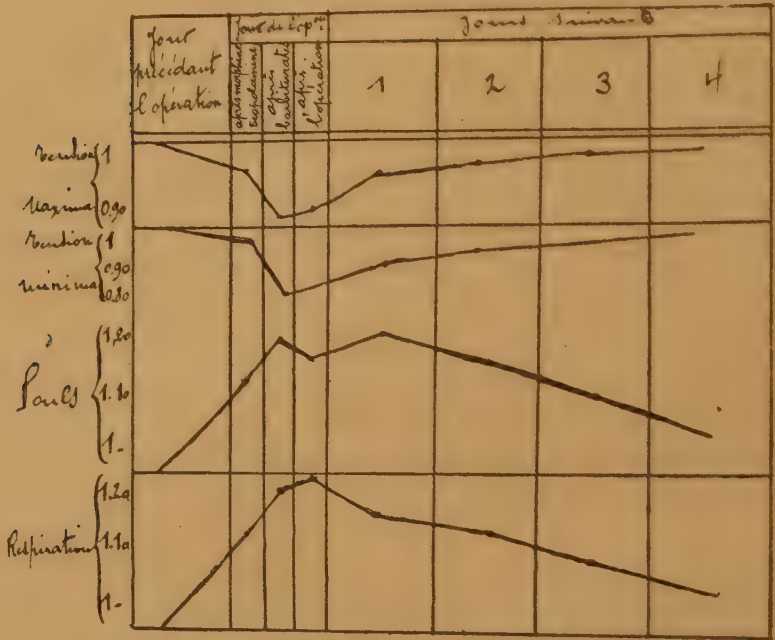


Diagramme des variations de la tension artérielle maxima et minima de la respiration et du pouls, sous l'influence de l'association scopolamine-morphine, somnifène.

La tension maxima et minima, le nombre des battements cardiaques et des mouvements respiratoires constatés la veille de l'opération sont pris comme unités.

Pour connaître l'action sur le foie, M. Fredet, suivant le conseil de M. le Professeur Marcel Labbé, a étudié les fonctions biliaire, glycorégulatrice, protéolytique et lipolytique. A la suite de ces recherches, il a vu que les fonctions du foie ne subissent, après l'injection de barbiturates, aucune modification sensible.

Pour ce qui est du rein, il n'a jamais été donné de constater ni albumine dans les urines, ni œdèmes, et,

de plus, en étudiant l'élimination provoquée de phénosulfonephthaléine, ainsi que le lui avait proposé M. le Professeur Castaigne, il a pu constater que si l'on a fait boire suffisamment le malade, le volume des urines ne diminue que très peu après l'opération.

II. — *Inconvénients*

1° *Agitation.* — Voilà le grand reproche que l'on fait à l'anesthésie au Somnifène : beaucoup de nos opérés ont été agités quelques heures après l'opération. C'est un véritable délire de paroles et d'actions qui se manifeste par des mouvements désordonnés des membres, des contorsions, des cris, des grognements. Cette agitation souvent ne dure pas et cède à une piqûre de morphine, mais elle exige une surveillance attentive, et des aides vigoureux.

On voit le gros ennui que cela peut provoquer dans une salle d'hôpital...., mais dans une clinique où les chambres sont séparées, c'est un inconvénient qui perd beaucoup de sa valeur.

Les malades interrogés dans la suite ne gardent aucun souvenir de cette agitation, et n'en n'ont nullement souffert.

Bien qu'un grand nombre de nos opérés aient présenté de l'agitation, nous n'avons jamais eu de suites fâcheuses à déplorer.

2° *Poussée thermique.* — Nous l'avons notée dans quelques-unes de nos observations le soir ou le lendemain de l'opération. Souvent il s'agissait de causes

inhérentes aux suites opératoires, mais dans certaines, il semble bien que ce soit l'anesthésie au Somnifène qui soit en cause. Cette poussée thermique n'a jamais duré et son seul inconvénient est de faire croire parfois à des complications qui n'existent pas.

3° *Sécheresse de la bouche.* — Après l'opération les sujets sont dans un état de torpeur, ils dorment en ronflant, la bouche ouverte, et, de plus, le Somnifène s'élimine en partie par les voies respiratoires. Tout autant de causes qui expliquent cette sécheresse de la bouche. Il est très facile d'y remédier en faisant boire le malade si l'on se trouve assez loin de l'opération, sinon il suffira de maintenir un voile humide sur la bouche.

4° *Rétention d'urines.* — Nous ne l'avons observé que pendant les premières heures qui ont suivi l'opération. Il suffit de sonder le malade une ou deux fois et de lui rappeler ensuite qu'il doit uriner pour que tout rentre dans l'ordre.

5° *Cas de mort ???* — Je tiens à citer ces cas de mort pour bien montrer avec M. Fredet qu'ils ne sont pas dus au Somnifène. Et d'abord, il y a beaucoup de malades que l'on endort avec les barbiturates, parce qu'ils sont très mal et que l'on n'ose pas leur faire courir le risque d'une autre anesthésie, soit qu'ils soient fortement tarés du côté pulmonaire (cas de M. Tavernier), du côté rénal (cas de M. Gayet), voire même que l'on ait à faire à des cancéreux à l'extrême limite... C'est

donc que ces chirurgiens considèrent cet anesthésique comme très peu toxique. Rien d'étonnant que certains de ces cas se terminent par exitus. M. Fredet cite quatre cas de mort : deux consécutifs à des essais d'opération pour un cancer du colon avec infiltration néoplasique très étendue. Un troisième dans un cancer du pancréas chez un homme de 74 ans. Et un quatrième enfin chez une femme atteinte de salpingite avec appendicite rétrocoecale et lésions de tout l'épiploon. Je crois que cette énumération se passe de tous commentaires.

Observations chirurgicales

OBSERVATION I (1)

Femme de 22 ans, envoyée dans le Service de M. le Professeur Gayet en juin 1914, pour néphrite subaiguë assez grave, consécutive à une infection *post-partum*. Au début, il y avait de la fièvre et de la pyurie, puis les urines s'étaient clarifiées, mais la fièvre persistait et aussi des hématuries plus ou moins abondantes, sans caillots, ayant les caractères que l'on rencontre dans les néphrites hématuriques. Je fis les examens urologiques habituels qui me montrèrent une légère déficience du rein droit par rapport à son congénère. C'était aussi de ce côté que la malade présentait des douleurs lombaires assez vives en même temps que le rein était un peu gros. Il y avait une oligurie inquiétante : 3 à 400 gr., une polyurie expérimentale très mauvaise, mais peu d'urémie : Ur. = 0 gr. 40. La température persistait élevée entre 39° et 39°8, et le facies de la malade pâle et altéré rappelait celui des endocardites. Je me décidais cependant à tenter quelque chose, et le 6 juillet je fis la décapsulation du rein droit que je trouvai petit et contracté. A la suite de l'opération, la température baissa assez rapidement, mais le taux de l'urine resta assez bas, et l'urée sanguine augmenta ; en même temps les œdèmes apparurent aux membres inférieurs et jusqu'au bas-ventre. La malade avait été anesthésiée à l'éther.

Cependant peu à peu, à mesure que la plaie se cicatrisait, les symptômes alarmants disparurent, les œdèmes cessèrent, l'urine montait à 1.000 et n'était plus sanglante ; il persistait de l'urémie à 0,64 avec une constante de 0,19. La malade ne souffrait plus de son rein droit et réclamait une intervention du côté gauche qui était devenu douloureux à son tour.

(1) Ces trois premières observations sont dues à l'obligeance de M. le Professeur Gayet qui a publié les deux premières dans le *Lyon-Chirurgical* de mai-juin 1925.

Je me décidai à la tenter seulement le 24 novembre. Mais, ne voulant pas recourir à l'éther qui m'avait paru nocif pour le rein, je pratiquais la décapsulation sous *anesthésie intra-veineuse au Somnifène avec scopolamine-morphine préalable*. On a utilisé 6 cmc. de Somnifène. La malade s'est endormie en quatre minutes. Le pouls est alors à 110, résolution musculaire complète, respiration normale. A la cinquième minute le pouls est à 143; crise à l'incision de la peau, mais inconscience complète. Pendant toute l'opération la malade reste calme, mais au moment des sutures, la malade crie et s'agite, si bien que trente-cinq minutes après le début de l'anesthésie, on lui donne dans le masque 6 cmc. de chlorure d'éthyle.

La malade a commencé à se réveiller quatre heures et demie après l'anesthésie; cris puis nouveau sommeil et calme relatif; six heures après l'anesthésie la malade somnole; on peut cependant lui faire prendre une tasse de café qu'elle avale sans difficulté. La nuit, agitation assez violente obligeant à mettre la camisole de force.

Le réveil complet n'a lieu que trois jours après. Le 13 décembre, les douleurs ont disparu presque complètement, l'aspect général est bon. Il n'y a pas eu, cette fois, d'œdème et la malade quitte le service le 19 décembre. A ce moment, la quantité d'urine est de 528 cmc. par jour. L'urée du sang est de 0 gr. 58. Assez gros disque d'albumine.

En somme, la seconde décapsulation a agi surtout sur les douleurs, et la première sur la fièvre, mais on n'a pas modifié l'évolution de la néphrite, ce qui est assez la règle.

Au point de vue de l'anesthésie, celle-ci paraît avoir été sans action sur le fonctionnement rénal déjà fort défectueux et qui l'est resté; la courbe urinaire est même devenue satisfaisante: 1.500 gr. huit jours après l'opération et pendant tout le temps que la malade est restée au lit, mais elle est redescendue aux environs de 500 gr. sitôt que la malade s'est levée, peut-être aussi parce que à partir de ce moment elles ont été recueillies moins exactement.

OBSERVATION II

Ma seconde malade, écrit M. le Professeur Gayet, est une femme de 58 ans, très obèse, pesant 94 kilos, ayant en particulier un abdomen énorme et flasque.

Trois mois avant son entrée, cette femme a fait une première hématurie grave et caillots abondants dans la vessie provoquant de la rétention d'urine. Il fallut laver et retirer les caillots à la pince ; ce n'est que le 2 octobre que je pus faire une cystoscopie me montrant une vessie très saine ; nulle part, trace de tumeur ou d'ulcération.

Les examens urologiques pratiqués nous montrent une certaine déficience du rein gauche ; de même, la radiographie décèle un rein gauche gros et irrégulier de forme. Une pyélographie gauche ne réussit pas, tout le collargol est refluant dans la vessie. L'urémie est de 0 gr. 50 avec constante de 0,16. Tout cela joint à l'obésité considérable nous incite peu à l'action, d'autant que les hématuries sont complètement arrêtées. Nous recommandons à la malade qui sort du service de revenir nous voir à sa première hématurie, désirant prendre sur le fait l'issue du sang de l'uretère du côté malade, qui est probablement le gauche.

Le 26 novembre, la malade revient en période d'hématurie, et, cette fois, une séparation nous montre les urines droites limpides, celles du côté gauche rosées. En pressant sur le rein on obtient une hémorragie plus forte et même on voit sortir un caillot de l'uretère. Le diagnostic est donc porté de cancer du rein gauche. Malgré la mauvaise constante et la médiocre qualité du rein droit, puisqu'il s'agit de cancer, il nous semble qu'on est autorisé à tenter quelque chose, d'autant que les hématuries abondantes ont déjà profondément anémié la malade.

Une anesthésie à l'éther chez cette femme très obèse et de faible résistance rénale nous paraît dangereuse ; une anesthésie régionale est impossible dans cette graisse. Nous nous décidons à tenter l'anesthésie générale au Somnifène.

Le 1^{er} décembre nous pratiquons la néphrectomie gauche qui nous permet d'enlever assez laborieusement un cancer du rein à cellules claires. L'anesthésie a été pratiquée suivant la technique de Fredet, *scopolamine-morphine*, quinze minutes après on injecte dans la veine du bras 9 cmc. de *Somnifène*, très lentement, en quatre minutes trente. L'anesthésie est obtenue au bout de trois minutes et demie.

L'anesthésie a été bonne, la malade n'a à aucun moment manifesté la moindre douleur ni la moindre agitation. A la trente-cinquième minute le pouls a faibli, le sang est noir, on injecte 0 gr. 25 de caféine et de l'huile camphrée, on fait inhaler un peu d'oxygène. Le pouls redevient bon à la cinquantième minute. La malade commence à s'agiter pendant les sutures cutanées.

Même tableau que chez l'autre malade pendant les premières heures, somnolence, puis agitation nocturne. Cet état a duré pendant cinq jours, et pendant les trois ou quatre jours suivants il y a eu une sorte de délire, puis elle a repris conscience d'elle-même.

Du côté rénal elle a présenté quelques symptômes d'urémie, ainsi qu'on pouvait s'y attendre après la suppression d'un rein chez une malade dont l'autre rein était déficient d'après nos examens.

Le 9 décembre, l'azotémie est à 1 gr. 20.

Le 17 décembre, l'azotémie est à 0 gr. 85.

Le 31 décembre, l'azotémie est à 0 gr. 34.

Actuellement, la malade se lève et urine 1.200 gr. Elle a repris un teint satisfaisant, mais sa plaie n'est pas encore entièrement cicatrisée, ses tissus ayant une vitalité très amoindrie.

A la suite de ces deux observations, M. le Professeur Gayet ajoute les commentaires suivants :

« Il est évidemment difficile d'évaluer dans ces cas l'action de l'anesthétique sur le rein, car toute opération sur les reins et surtout la néphrectomie troublent obligatoirement la fonction ; il n'en est pas moins vrai que ces deux malades ont paru supporter à merveille leur anesthésie, alors qu'elles étaient particulièrement fragiles. La seconde malade surtout, très ané-

mique, obèse, âgée et ayant une constante de 0,16 n'a jamais présenté, après l'intervention, de symptômes inquiétants du côté cardio-pulmonaire, et a, en l'espace d'un mois, repris son équilibre de dépuración rénale absolument comme toute autre néphrectomie dont le second rein eût été sain. »

OBSERVATION III

NÉPHRECTOMIE

F... Marie-Félix, 71 ans, poids : 68 kilos.

Diagnostic. — Hématuries. Bacillose rénale gauche, avec début d'envahissement de l'arbre génital et mauvais état général.

Anesthésie. — Piqûre avec : *morphine*, 1 ctg. ; *scopolamine*, 3/10 de mmgr.

Une demi-heure après, piqûre *intraveineuse* avec 3 cmc. 5 de *Somnifène* (au lieu de 7 cmc. = poids : 68 kilos), cela en raison de l'état général très mauvais du sujet.

Pendant l'intervention on est obligé de donner au malade 8 cmc. de kélène par intermittence (au début surtout).

L'anesthésie a été excellente pendant toute la durée de l'opération : quelques gémisséments à l'incision et aux derniers crins. Le malade n'a jamais poussé et répondait aux questions sitôt la suture de la peau terminée. Aucun trouble du côté du poulx n'a été noté pendant l'intervention.

Néphrectomie par voie lombaire sans incidents. A noter seulement une périnéphrite scléro-lipomateuse extrêmement serrée et nécessitant une véritable sculpture aux ciseaux.

Premières 24 heures. — Le malade est légèrement somnolent depuis le réveil qui a coïncidé avec la fin de l'intervention. Aucune agitation. A peu souffert. A pu être immédiatement alimenté (liquides). Pas de vomissements ni de shock. 600 gr. d'urine dans les 24 heures.

OBSERVATION IV (1)

APPENDICECTOMIE ET HYSTÉRECTOMIE SUBTOTALE

B... Eugénie, 31 ans, assez bon état général, poids : 40 kilos.

Diagnostic. — Tuberculose utéro-annexielle.

Anesthésie. — A 10 h. 45, injection de : *Scopolamine*, 1/4 mmgr. ; *morphine*, 1 ctgr.

A 11 h. 25, injection de 6 cmc de *Somnifène intraveineux*.
Durée de l'injection : 3 minutes.

A 11 h. 28, la malade signale des nuages devant les yeux, un goût aillé, envie de dormir. Puis brusquement, arrêt de la conversation, abaissement des paupières. Deux minutes plus tard, sommeil profond, perte de la conscience, résolution musculaire, sensibilité abolie, pupilles dilatées.

Tension : 11,5-7,5. Pouls : 95.

De 11 h. 30 à 12 h. 30. — Opération dans de bonnes conditions.

La malade emportée dans son lit dort profondément. Elle ne commence à se réveiller que vers 15 heures ; à ce moment elle boit puis se rendort.

La malade a été très agitée pendant 48 heures, on met des planches de chaque côté de son lit pour l'empêcher de tomber. Aucun calmant n'a été donné.

A signaler de l'hyperesthésie cutanée et des céphalées tardives.

OBSERVATION V

CURE RADICALE DE HERNIE CRURALE DROITE

P... Marie-Louise, 23 ans, bon état général, femme très nerveuse. Poids : 50 kilos.

Anesthésie. — Injection à 10 h. 10 de : *morphine*, 1 ctgr. ; *scopolamine*, 1/4 mmgr.

(1) Cette observation et la suivante ont été prises dans le service de M. le Professeur Patel.

A 10 h. 26 : injection de *Somnifène intraveineux*. Durée : 4 minutes. Dosé : 6 cmc.

A 10 h. 30 : envie de dormir, bâillements, euphorie, puis sommeil. Tension : 12-8.

A 10 h. 35 : à l'incision de la peau, agitation et cris. On donne quelques bouffées de chlorure d'éthyle, en tout 6 cmc. Anesthésie complète qui persiste pendant toute l'intervention.

A 13 h. : sommeil calme. Pas de vomissements. Pouls à 70. Respiration : 24, régulière.

A 15 h. : la malade commence à s'agiter. Ce sont d'abord des mouvements des membres, puis des cris, et enfin la grande agitation avec mouvements désordonnés portant surtout sur les extrémités, à type reptôïde.

Cette agitation a duré pendant 48 heures, entrecoupée, il est vrai, de moments de calme et de sommeil.

A noter que l'on n'a donné aucun calmant.

Suites opératoires excellentes.

OBSERVATION VI (1)

AMPUTATION DES DEUX SEINS

Ch.. Françoise, 44 ans, bon état général. Poids : 63 kilos.

Diagnostic. — Tumeurs kystiques des deux seins.

Anesthésie. — *Pas de morphine-scopolamine.*

A 10 h. 15 : injection de 7 cmc de *Somnifène intraveineux*. Durée de l'injection : 4 minutes.

A 10 h. 20 : la malade signale l'envie de dormir, ses yeux se voilent, torpeur. Deux minutes après, ronflement sonore.

La malade crie à l'incision de la peau. Quelques bouffées de chlorure d'éthyle ont raison des mouvements de défense, inconscients d'ailleurs.

On pratique rapidement l'ablation du sein droit, puis du sein gauche. Drainage aux crins. Deux heures après l'opérée se réveille et peut être interrogée, elle paraît même reconnaître ceux qui l'entourent.

(1) Cette observation et la suivante ont été prises dans le service de M. le Professeur Bérard.

La malade présente un peu plus tard des signes d'une agitation considérable. Délire de gestes et de paroles. Cet état résiste à la morphine et se prolonge jusque vers 16 heures. On est obligé de mettre la camisole de force.

A partir de 16 heures, la malade s'endort d'un profond sommeil.

Le lendemain, la malade est somnolente et se déclare incapable de résister au sommeil.

Les jours suivants, la malade reprend peu à peu sa conscience habituelle, mais pendant trois jours encore elle reste somnolente.

OBSERVATION VII

THORACECTOMIE PARTIELLE

Ch... Robert, 29 ans, mauvais état général. Poids : 61 kilos.

Diagnostic. — Tuberculose pulmonaire avec caverne à la base droite.

Anesthésie. — *Pas d'injection de scopolamine-morphine.*

A 11 h. 10 : injection de 7 cmc de *Somnifène intraveineux*
Durée : 4 minutes.

A 11 h. 13 : les paupières du malade semblent se baisser, il signale une grande envie de dormir, et peu de temps après il dort en effet d'un profond sommeil. Tension : 14-8.

Au début de l'intervention on est obligé de faire inhaler au malade quelques bouffées de chlorure d'éthyle pour calmer l'agitation qu'il présente. Resection de 8 côtes à partir de la 11^e inclusivement. Lavage au sérum artificiel. Suture musculaire et drainage.

Les suites opératoires ont été parfaites. Le malade s'éveille cinq heures après, on le fait boire et il se rendort jusqu'au lendemain. A ce moment, il se réveille définitivement n'ayant pas souffert du tout de son opération, et ne conservant qu'une légère céphalée qui se dissipe peu à peu.

OBSERVATION VIII (1)

AMPUTATION DU PIED

P... Jeanne, 25 ans, état général médiocre. Poids : 50 kilos.

Diagnostic. — Tuberculose du pied.

Anesthésie. — Injection de : *morphine*, 1 ctgr. ; *scopolamine*, 1/4 mmgr.

Une demi-heure après *injection intraveineuse de 5 cmc. de Somnifène Roche*. Durée de l'injection : 2 minutes.

Peu après l'injection, sommeil profond (ronflement), anesthésie absolue.

Facies un peu pâle.

L'anesthésie est excellente pendant toute la durée de l'opération. La malade avait cependant durant l'intervention des mouvements de retrait réflexes assez gênants, mais ce n'est qu'à la fin qu'elle a poussé quelques gémissements.

La malade transportée dans son lit a reposé paisiblement pendant 24 heures. *On a dû la sonder deux fois dans cet intervalle*. Elle n'a jamais présenté d'agitation. Après une somnolence qui a duré deux jours, la malade est revenu progressivement à son état normal.

OBSERVATION IX

HYSTÉRECTOMIE SUBTOTALE AVEC INCISION POSTÉRIEURE DU COL ET MÈCHE DANS LE DOUGLAS

A... Françoise, mauvais état général, 24 ans. Poids : 55 kilos.

Diagnostic. — Salpingite double.

Anesthésie. — Injection de : *morphine*, 1 ctgr. 5 ; *scopolamine*, 1/3 mmgr.

Vingt minutes après, injection de *Somnifène intraveineux* : 5 cmc. en 2 minutes 30.

(1) Toutes les observations suivantes ont été prises dans le service de M. le Professeur Tavernier.

La malade devient aussitôt très somnolente, mais elle réagit encore par des gémissements et des mouvements de défense au moment de l'incision. Quelques bouffées de chlorure d'éthyle (15 cmc en 1 h. 1/4) complètent l'anesthésie d'une façon parfaite ; on n'a jamais été gêné au cours de l'opération pas une poussée des annexes.

Suites opératoires. — Dès le début de l'après-midi, agitation extrême qui a nécessité une piqûre de morphine. Dans la nuit, l'agitation nécessite une autre piqûre.

Le lendemain matin, T. à 40°, agitation extrême, la malade se découvre sans cesse et bouge sans arrêt. Cette agitation dure toute la journée, va en diminuant la nuit suivante et le lendemain, et ne cesse brusquement que le soir du troisième jour, c'est-à-dire après 60 heures.

Le réveil est brusque, la malade ne se souvient de rien de ce qui s'est passé depuis qu'on lui a fait la piqûre de Somnifène. La malade a gardé tout le temps un facies pâle et angoissé qui avec sa température a inquiété sur les suites de l'opération dans l'ignorance où l'on était de ce qu'il fallait attribuer à l'opération et à l'anesthésie.

En réalité, il faut vraisemblablement attribuer cette température au Somnifène, car quatre jours après l'opération l'état abdominal est parfait.

OBSERVATION X

ABLATION DU SEIN DROIT

G... Marie, 60 ans. Poids : 55 kilos.

Diagnostic. — Tumeur du sein droit (récidive).

Anesthésie. — Injection de : *morphine*, 1 ctgr. ; *scopolamine*, 3/10 mmgr.

10 minutes après, injection de *Somnifène intraveineux* : 5 cmc. Durée de l'injection : 3 minutes 30.

Après quelques bâillements, la malade tombe dans un demi-sommeil qui doit être complété par une assez forte dose de chlorure d'éthyle. Il suffit ensuite de quelques bouffées de temps à autre quand la malade gémit pour achever l'anesthésie. Il a été donné en tout 25 cmc pour une heure,

Suites opératoires. — La malade s'est éveillée quatre heures après et est restée sans souffrir toute la journée. Elle a dormi dans la nuit, et le lendemain matin nous l'avons trouvée complètement éveillée, ne souffrant pas et n'ayant pas vomi.

OBSERVATION XI

HYSTÉROPEXIE

V. Julienne, 34 ans. Poids : 62 kilos.

Diagnostic. — Rétroversion utérine.

Anesthésie. — Injection de : *morphine*, 1 ctgr. ; *scopolamine*, 3/10 mmgr.

Un quart d'heure après, *injection intraveineuse de 7 cmc. de Somnifène*. Durée de l'injection : 4 minutes.

A la fin de l'injection la malade dort ; l'incision de la paroi provoque quelques mouvements de retrait ; quelques bouffées de chlorure d'éthyle complètent l'anesthésie. Au milieu de l'opération la malade a poussé quelques instants ; un peu de chlorure d'éthyle a suffi pour que le silence abdominal rede-vienne parfait.

Suites opératoires. — La malade, après avoir dormi pendant six heures, a commencé à s'agiter. Une piqûre de morphine l'a calmée jusqu'à 1 heure du matin. A ce moment, malgré une nouvelle demi-piqûre de morphine, la malade présente une agitation extrême, et elle tombe de son lit, se faisant une grave contusion orbitaire gauche.

Le lendemain, la malade est encore très agitée, on se trouve en présence d'un véritable délire de paroles et d'action, elle parle continuellement, mais sans suite dans tout ce qu'elle dit, et il ne semble absolument pas qu'elle ait conscience de son état. T. à 39°5. Pouls à 132. Pourtant la malade n'a pas vomi et a uriné toute seule.

Abdomen légèrement météorisé et douloureux à la pression. L'agitation a duré trois jours avec nécessité de la camisole de force.

Actuellement (4^e jour), la malade, bien qu'un peu troublée encore, répond correctement aux questions. Elle est constam-

ment somnolente. La température est restée au-dessus de 39° jusqu'au troisième jour ; le pouls entre 130 et 150. Le pouls et la température sont maintenant normaux.

OBSERVATION XII

OPÉRATION DE WHITEHEAD

P... Joséphine, 62 ans. Poids : 61 kilos.

Diagnostic. — Hémorroides.

Anesthésie. — Injection de : *morphine*, 1 ctgr. 5 ; *scopolamine*, 5/10 mmgr.

Peu de temps après on injecte en 3 minutes 6 cmc de *Somnifène intraveineux*.

Anesthésie excellente pendant toute la durée de l'opération ; la malade gémit un peu cependant, au moment de la dilatation anale.

Suites opératoires. — Après avoir dormi jusqu'à six heures du soir, la malade a commencé à s'agiter et à crier. Agitation et cris ont duré toute la nuit. Le lendemain, la malade est éveillée et répond bien, mais elle garde une agitation incoordonnée, remuant bras et jambes constamment. Pour plus de sécurité on lui passe la camisole.

La température est montée à 39°, puis elle tombe le troisième jour et tout rentre dans l'ordre.

A signaler que cette femme a eu de l'incontinence d'urine, mais cela est dû très probablement à son âge.

OBSERVATION XIII

OUVERTURE D'UN ABCÈS DE L'HUMÉRUS

V... Jean, 22 ans. Poids : 60 kilos.

Le malade a depuis son enfance toujours eu des douleurs dans son bras droit, mais jamais la souffrance n'a été aussi vive que depuis trois mois. Les douleurs ont le caractère de lancées paroxystiques avec irradiations à l'épaule et au coude,

lancées se superposant à un fond de douleur continue et sourde.

A l'examen, masses musculaires peu développées. La palpation permet de reconnaître que l'humérus est épaissi et soufflé dans la plus grande partie de sa diaphyse. La palpation détermine une douleur très vive.

Diagnostic. — Ostéomyélite de l'humérus.

Anesthésie. — On injecte : *morphine*, 1 ctgr. ; *scopolamine*, 1/4 mmgr.

Après avoir injecté, 10 minutes après, 5 cmc de *Somnifène intraveineux* en deux minutes, on n'observe aucune tendance au sommeil. Après 10 minutes d'attente on injecte encore 2 cmc 1/2 de *Somnifène*, mais sans plus de résultat. Le malade ne veut pas dormir.

On essaye alors de donner quelques bouffées de chlorure d'éthyle pour essayer de faire « partir l'anesthésie », mais malgré une forte dose prolongée (1/2 tube), le malade ne dort pas complètement, il ne peut plus parler, mais manifeste par gestes qu'il sent et entend.

On donne alors de l'éther pour compléter l'anesthésie, et on ne réussit qu'après 4 ou 5 minutes et en poussant l'Ombedanne jusqu'à 5.

A l'opération on trouve un abcès et des séquestres osseux.

Suites opératoires. — Le malade a dormi jusqu'au soir, puis il s'est agité un peu, mais tout était fini le lendemain.

OBSERVATION XIV

PYLORECTOMIE

A... Marthe, 43 ans. Poids : 56 kilos.

Diagnostic. — Ulcère du pylore.

Anesthésie. — Injection de : *morphine*, 1 ctgr. 1/2 ; *scopolamine*, 5/10 mmgr.

Un quart d'heure après, *injection intraveineuse de 6 cmc. de Somnifène* en 4 minutes.

Après l'injection, logorrhée et euphorie très nettes. Envie de dormir signalée à la fin de l'injection ; deux minutes plus

tard, sommeil profond : résolution musculaire, sensibilité abolie ; le réflexe cornéen persiste.

Tension : 12-8. Pouls : 112. Resp. : 20. Facies normal.

Anesthésie parfaite. La malade dort complètement pendant toute la durée de l'opération sans adjonction de chlorure d'éthyle.

Suites opératoires. — La malade ne s'est pas éveillée de deux jours. Les premières heures elle dort d'un sommeil calme, puis agitation continuelle des membres. La température est montée le deuxième jour à 40°, le pouls à 150, bien que l'état abdominal soit parfait et que la malade commence à boire sans vomir.

Le troisième jour elle a les yeux hagards, semble perdue, mais répond aux questions qu'on lui pose. Le lendemain, elle est tout-à-fait calme, et ne se souvient de rien.

OBSERVATION XV

CURE DE HERNIE ÉPIGASTRIQUE

F... Pierre, 42 ans. Poids : 60 kilos.

Le malade est tombé d'une échelle et il entre à l'hôpital pour fractures de côtes. Mais il présente de plus une petite hernie paramédiane du creux épigastrique du volume d'une noix. Comme elle le gêne il désire qu'on l'en débarrasse.

Diagnostic. — Fracture de côtes. Hernie épigastrique.

Anesthésie. — On injecte : *morphine*, 1 ctgr. 5 ; *scopolamine*, 5/10 mmgr..

Dix minutes après on injecte, en cinq minutes, 5 *cmc.* de *Somnifène intraveineux*.

Après cinq minutes, le malade est somnolent sans être complètement anesthésié. Il prononce quelques paroles et réagit à la piqûre du bistouri. 8 *cmc.* de chlorure d'éthyle suffisent à compléter l'anesthésie.

L'incision montre une petite masse graisseuse du volume d'une noix qui sort par un orifice étroit de l'aponévrose. On fait une suture transversale de celle-ci sans drainage.

Suites opératoires. — Le malade a manifesté une grande agi-

tation dans l'après-midi ; on le calme avec une piqûre de morphine. Depuis le suites ont été régulières. Il commence à répondre après 12 heures, mais il est resté encore somnolent 48 heures. Il n'a pas souffert ni vomi.

OBSERVATION XVI

PYLORECTOMIE

V... Jean, 41 ans. Poids : 63 kilos.

Il s'agit d'un malade présentant des accidents récents datant de trois mois seulement ; uniquement caractérisés au début, par des douleurs tardives après l'alimentation, compliquées depuis de vomissements qui prennent depuis quelques jours l'allure de vomissements de sténose.

Diagnostic probable. — Néo de la petite courbure.

Anesthésie. — On injecte au malade : *morphine*, 1 ctgr. 5 ; *scopolamine*, 5/10 mmgr.

Au bout de vingt minutes, on injecte en deux minutes 5 cmc de *Somnifène intraveineux*.

Sommeil brutal dès la fin de l'injection, et anesthésie complète en quelques minutes.

Tension : 14-6,5. Pouls : 85.

Pendant l'opération l'anesthésie s'est révélée insuffisante et on dut terminer avec du chlorure d'éthyle et de l'éther.

Après la laparotomie on observe une lésion juxtapylorique, et on procède à la pylorectomie ; cette opération a été très longue et laborieuse.

Suites opératoires. — Le malade s'est réveillé cinq heures après avec un peu d'agitation ; une piqûre de morphine suffit à le calmer. Depuis, il est tranquille, avec un léger degré de somnolence, sans réveil complet.

OBSERVATION XVII

ABLATION D'UN KYSTE SYNOVIAL DU POIGNET

L... Henri, 48 ans, excellent état général. Poids : 65 kilos.

Anesthésie. — On injecte : *morphine*, 1 ctgr. 5 ; *scopolamine*, 5/10 mmgr.

Dix minutes après injection de 6 *cmc* de *Somnifène intraveineux*. Durée de l'injection : 3 minutes. Torpeur rapide et sommeil après l'injection. Résolution musculaire et anesthésie absolue.

L'anesthésie a été parfaite, et l'opération rapidement exécutée.

Suites opératoires. — Le malade s'est réveillé dans l'après-midi, mais est resté somnolent jusqu'au surlendemain.

Il est ravi de n'avoir ni vomi, ni souffert.

OBSERVATION XVIII

APPENDICECTOMIE

D... André, 30 ans. Poids : 63 kilos.

Anesthésie. — On injecte : *morphine*, 1 ctgr. ; *scopolamine*, 3/10 mmgr.

Dix minutes après on injecte 7 *cmc* de *Somnifène intraveineux*, et cela en 2 minutes.

Logorrhée au cours de l'injection. Dix minutes après le malade dort.

Une bouffée de chlorure d'éthyle complète l'anesthésie, mais au cours des manœuvres, on est assez gêné par la contracture de la paroi pour demander quelques bouffées d'éther.

Emporté dans son lit, l'opéré dort. Pouls : 80. T. : 37,8.

Après un peu d'agitation, calmée par une piqûre de morphine, le malade passe une bonne nuit pendant laquelle il dort et ne vomit pas.

Le malade reste somnolent encore deux jours.

OBSERVATION XIX

RÉSECTION DU COUDE. — ARTHROPLASTIE

L... Jeanne, 16 ans, état général médiocre. Poids : 40 kilos.
15 décembre 1924 (veille de l'opération).

Tension : 15-7. Pouls : 82. Respiration : 20. Ni albumine, ni sucre dans les urines.

16 décembre. — 9 h. 20 : on prépare la malade à l'intervention.

Anesthésie. — On injecte : *morphine*, 1 ctgr. ; *scopolamine*, 3/10 mmgr.

9 h. 30. — Tension : 14,7. Pouls : 78. Respiration : 26. 10 cmc. huile camphrée caféinée sous la peau.

10 h. 05. — On fait 4 cmc de *Somnifène intraveineux* en poussant l'injection très lentement. Durée : 3 minutes. Vers la fin de l'injection, envie de dormir, logorrhée, euphorie, puis torpeur. Résolution musculaire. Sensibilité très diminuée.

10 h. 15. — A l'incision de la peau, la malade s'agite et crie. On donne du chlorure d'éthyle qui complète l'anesthésie, la respiration devient régulière. Le masque doit être cependant maintenu la plupart du temps.

10 h. 40. — Tension : 13-6. Pouls : 92. Respiration : 22, régulière.

10 h. 55. — La malade emportée dans son lit dort profondément.

13 heures. — Sommeil calme. Pas de vomissements.

15 heures. — Quelques mouvements des membres, un peu d'agitation.

21 heures. — L'opérée, interrogée, ne souffre pas, mais essaie de se tourner dans son lit. On doit la sonder, puis torpeur.

17 décembre. — Jusqu'à 23 heures, la veille, sommeil entrecoupé de moments d'agitation, puis calme. Le matin, torpeur légère, la malade n'a nullement souffert et ignore si on lui a mis le masque. Pas de vomissements.

Tension : 14-7. Pouls : 80. Respiration : 20. Rétention d'urines.

19 décembre. — Nuit bonne. La malade se sent très bien. Tension : 14-7. Pouls : 86. Respiration : 20. La malade urine seule. Suites normales.

OBSERVATION XX

APPENDICECTOMIE

G... Marguerite, 38 ans, état général médiocre, facies pâle. Poids : 61 kilos.

Diagnostic. — Appendicite suppurée.

15 janvier 1925 (veille de l'opération).

Tension : 17-9. Pouls : 100, petit. Respiration : 26. Urines normales.

16 janvier. — *Anesthésie.* — On injecte à 11 h. 28; *morphine*, 2 ctgr.; *scopolamine*, 6/10 mmgr.

Tension : 15-8. Pouls : 100. Respiration : 24

11 h. 45. — On injecte 7 cmc de *Somnifène intraveineux* en 2 minutes. La malade voit trouble, le plafond jaune, puis, brusquement, deux minutes après la fin de l'injection elle s'endort. Dès lors, résolution musculaire absolue, anesthésie complète, réflexe cornéen supprimé.

Tension : 14-8. Pouls : 80, petit. Respiration : 26.

11 h. 55. — Anesthésie excellente (on donne pourtant quelques bouffées de chlorure d'éthyle sur quelques mouvements de défense du malade, mais on aurait pu s'en passer). L'opération est longue et dangereuse et après laparatomie on se trouve en présence d'un appendice retroccal supprimé. Nettoyage. Drain.

Rapportée dans son lit, on fait 10 cmc d'huile camphrée et 0 gr. 25 de caféine.

14 heures. — Sommeil profond et sans incidents.

20 heures. — La malade s'est réveillée un peu plus agitée. Interrogée, elle paraît avoir recouvré une partie de sa lucidité d'esprit. Pour calmer l'agitation on lui fait une piqûre de morphine, et la malade s'endort à nouveau.

Tension : 15-8. Pouls : 100. Respiration : 24. La malade a dû être sondée.

17 janvier. — Sommeil calme jusqu'à 3 heures du matin, à ce moment-là un peu d'agitation qui ne dure pas. Au matin il subsiste un peu de torpeur. La malade n'a pas grande connaissance.

Pas de vomissements, ni de température.

Tension : 15-8. Pouls : 90. Respiration : 22.

18 janvier. — La malade a bien dormi, se sent très bien. Urine normalement. Ne se souvient absolument pas de son opération, et s'en montre ravie.

OBSERVATION XXI

APPENDICECTOMIE

L... Juliette, bon état général, 22 ans, 61 kilos.

Diagnostic : Crises appendiculaires à répétition.

20 janvier 1925 (veille de l'opération).

Tension : 14-10. Pouls : 68. Resp. : 24. Urines normales.

21 janvier. — A 9 h. 30. — *Anesthésie*. — On injecte :
Morphine : 2 ctgr. *Scopolamine* : 6/10 de mmgr.

Tension : 12-7. Pouls : 80. Resp. : 26.

10 heures. — On injecte 7 cmc de *Néo-Somnifène intraveineux* et cela en trois minutes.

Aucune excitation : au cours de l'injection, la malade s'assoupit ; l'injection finie, elle dort en ronflant : anesthésie absolue.

Tension : 13-8. Pouls : 85. Resp. : 24.

10 h. 10. — L'incision de la peau provoque quelques mouvements de retrait ; il suffit de quelques bouffées de kélène pour parfaire l'anesthésie. Sommeil calme et profond durant toute l'intervention, qui, rendue laborieuse par de nombreuses adhérences est singulièrement facilitée par un silence abdominal remarquable. La malade transportée dans son lit, dort paisiblement.

15 heures. — La malade se réveille et présente un peu d'agitation, elle bouge les jambes et essaie constamment de se retourner : on doit les maintenir.

17 heures. — On fait une piqûre de morphine ; la malade cause, demande à boire, déclare ne pas souffrir, puis s'endort. De temps en temps, courtes périodes d'agitation.

22 janvier. — Nuit agitée. Insuffisamment calmée par la morphine, on passe à la malade la camisole de force ; l'agitation reste cependant modérée. Rétention d'urine.

Dans la journée elle reste un peu somnolente, mais avec agitation des membres. Invitée à rester calme, elle ne peut s'empêcher de bouger.

Tension : 19-7. Pouls : 80. Resp. : 24.

23 janvier. — La malade a bien dormi, elle est calme, elle émet de nombreux gaz. N'a pas eu de vomissements, déclare n'avoir jamais souffert. N'a conservé aucun mauvais souvenir de son opération.

OBSERVATION XXII

CURE DE HERNIES INGUINALES BILATÉRALES

P... Louis, 32 ans, état général satisfaisant. Poids 65 kilos.
18 décembre (veille de l'opération). — Tension : 13-6,5.
Pouls : 72. Respir. : 18. Urines normales.

19 décembre. — 8 h. 30. — Anesthésie. On injecte : *Morphine* : 2 ctgr. *Scopolamine* : 6/10 de mmgr.

Tension : 12-6. Pouls : 80. Resp. : 20.

9 h. 25. — On injecte 7 cmc de *Somnifène* intraveineux et 2 minutes 30''.

Vers la fin de l'injection, envie de dormir, puis torpeur et deux minutes après sommeil et anesthésie presque complète : réflexe cornéen persiste.

Incision. Le malade bouge assez sous le couteau pour qu'on lui donne 20 cmc de chlorure d'éthyle et quelques bouffées d'éther.

10 h. 45. — Malade transporté dans son lit, sommeil calme.
Tension : 13-7. Pouls : 80. Resp. : 26.

18 heures. — L'opéré resté calme jusqu'alors, s'agite un peu ; on doit le maintenir. Piqûre de morphine. Le malade se calme et dort en ronflant.

20 décembre. — Le malade a bien dormi, sans aucune agitation, a émis de nombreux gaz. Reste somnolent toute la journée, ne se réveillant que pour boire.

21 décembre. — Le malade bien éveillé et normal se réjouit de ne pas avoir souffert de cette opération qu'il appréhendait tant.

OBSERVATION XXIII

CURE RADICALE DE HERNIE INGUINALE

E... François, 24 ans. Bon état général, 59 kilos.

Diagnostic : Faiblesse de la paroi inguinale sans hernie vraie.

19 janvier 1925. — Tension : 11-6. Pouls : 65. Resp. : 18.
Urines normales.

20 janvier. — 10 heures. — Anesthésie. On injecte :
Morphine : 1 ctgr. *Scopolamine* : 1/4 de mmgr.

10 h. 25. — On injecte 7 cmc de *Somnifène intraveineux*
en une minute et demie. Pas d'excitation, le malade paraît
assoupi, mais dès le début de l'incision se débat ; il doit être
endormi au chlorure d'éthyle et il faut même lui donner un
peu d'éther.

11 heures. — Le malade dort.

Tension : 11-6. Pouls : 90. Respiration : 24.

16 heures. — Le malade ne s'est éveillé que vers 15 heures,
depuis, son sommeil est entrecoupé de crises d'agitation mo-
dérée. Un infirmier reste auprès de lui.

21 janvier. — A deux heures du matin crise d'agitation
assez violente nécessitant l'emploi de la morphine. Le ma-
lade se rendort jusqu'à 8 heures du matin, moment où le
besoin d'uriner le réveille. Il cause normalement, ignore s'il
a été agité, et ne se souvient de rien. Depuis est resté calme.

OBSERVATION XXIV

RÉDUCTION DE FRACTURES MULTIPLES

M... Pierre, 51 ans. Facies enluminé, 61 kilos.

Diagnostic : Fracture de la ceinture pelvienne. Fracture
des deux os de l'avant-bras gauche.

15 janvier. — 11 h. 25. — Anesthésie. On injecte : *Mor-*
phine : 2 ctgr. *Scopolamine* : 6/10 de mmgr.

Tension : 16-8. Pouls : 70. Respiration : 24.

11 h. 45 — On injecte 7 cmc de *Somnifène intraveineux* en trois minutes.

Après injection de 5 cmc le malade voit trouble, le plafond tourne. Puis, brusquement, deux minutes après la fin de l'injection, il s'endort. Dès lors, résolution musculaire complète, réflexe cornéen supprimé.

Tension : 14-7. Pouls : 90. Resp. : 26.

Pendant l'opération, l'anesthésie est excellente, le malade a dormi profondément, sans autres incidents que quelques secousses musculaires.

A 18 heures. — Le malade dort profondément, et quand on le secoue il pousse simplement quelques grognements pour se rendormir aussitôt.

16 janvier. — 9 h. 30. — Le malade dort toujours, cependant il se réveille de temps en temps, cause un peu, reconnaît les personnes qui l'entourent, boit et urine quand on lui présente le vase. Il n'a pas vomi.

18 heures. — Le malade est encore assoupi.

Tension : 14-7. Pouls : 75. Resp. : 20.

17 janvier. — Le malade sort de sa torpeur. N'a pas souffert de son opération.

En somme, anesthésie parfaite.

OBSERVATION XXV

RÉSECTION D'EXOSTOSES DES MEMBRES INFÉRIEURS ET SUPÉRIEURS

L... Jules, 17 ans. Etat général parfait, 44 kilos.

12 janvier. — Tension : 12 1/2-6. Pouls : 75. Resp. : 20. Urines normales.

13 janvier. — 9 h. 40. — Anesthésie. On injecte : *Morphine* : 2 ctgr. *Scopolamine* : 6/10 de mmgr.

10 heures. — On injecte 4 cmc seulement de *Somnifène intraveineux* par raté de l'injection après cette dose. Dès la fin de l'injection, excitation, logorrhée. Quelques minutes plus tard, le malade ne dort pas encore : on complète l'anesthésie par 12 cmc de chlorure d'éthyle. Durant toute l'opération, l'anesthésie est bonne. Le malade rapporté dans son lit dort profondément.

13 heures. — Tension : 13-6. Pouls : 80. Resp. : 24. Après-midi calme.

18 heures. — Se réveille, urine, répond convenablement, ignore qu'il a été opéré.

20 heures. — Le malade s'agitant un peu, on lui fait une piqure qui le calme.

14 janvier. — La nuit a été bonne, cependant le malade s'est réveillé vers les deux heures du matin, un peu de Sédobrol le rendort.

La journée est bonne, le malade est resté somnolent et n'a pas souffert.

Tension : 12-6. Pouls : 75. Resp. : 20.

15 janvier. — Le malade va très bien. Il n'a jamais souffert ni vomi, et se déclare satisfait.

OBSERVATION XXVI

RÉSECTION DU POIGNET

R... François, 49 ans. Etat général médiocre, 49 kilos.

Diagnostic : Ostéo-arthrite fongueuse du poignet.

14 janvier. — Tension : 12-8. Pouls : 76, petit. Resp. : 24.

15 janvier. — 9 h. 30. — Anesthésie ; *Morphine* : 2 ctgr. *Scopolamine* : 6/10 de mmgr.

10 heures. — On injecte 6 cnc de *Somnifène intraveineux*. Le malade, 15 minutes après, ne manifeste pas la moindre somnolence. Anesthésie au chlorure d'éthyle et à l'éther.

15 heures. — Le malade dort très profondément.

Tension : 13-8. Pouls : 90. Resp. : 26.

20 heures. — Le malade secoué s'éveille à peine, on le fait boire puis il se rendort.

16 janvier. — Au début quelques vomissements dus vraisemblablement à l'éther. A une heure du matin le malade, à moitié conscient, a essayé de se lever, on l'a remis au lit ; potion au bromure et mietion ; Nouveau sommeil. Ce matin légèrement somnolent, souffre un peu de son poignet.

20 heures. — Le malade est resté somnolent tout le jour. Il a bu et uriné.

Tension : 13-8. Pouls : 80. Resp. : 23.

17 janvier. — Etat satisfaisant.

En somme ce malade a eu une très bonne suite de son anesthésie, car il n'a pas souffert de son poignet. Au niveau de son pli du coude gauche, une grosse réaction inflammatoire, joint au fait qu'il n'a pas eu d'anesthésie immédiate, mais qu'il a dormi ensuite, donne à penser qu'une partie du Somnifène a été injecté sous la peau.

OBSERVATION XXVII

APPENDICECTOMIE

B... Marie, 15 ans. Bon état général, 40 kilos.

8 janvier 1925 (veille de l'opération).

Tension : 13-6 1/2. Pouls : 85. Resp. : 21. Urines normales.

9 janvier. — 9 h. 30. — Anesthésie. On injecte : *Morphine*: 1 ctgr. *Scopolamine* : 3/10 de mmgr.

Tension : 11-6. Pouls : 90. Resp. : 23.

9 h. 55. — On injecte 5 cmc de *Somnifène* en deux minutes.

Avant la fin de l'injection, logorrhée, joie exubérante, propos incohérents. Deux minutes après, au moment de l'opération, la malade dort à peu près, mais tressaute au contact du bistouri. On lui donne une bouffée de chlorure d'éthyle, manœuvre que l'on se verra obligé de répéter plusieurs fois durant l'intervention.

10 h. 40. — Presque aussitôt rentré dans la salle après l'opération, la malade est agitée. On lui fait une piqure de morphine.

18 heures. — Est restée somnolente depuis ce matin et ce pendant urine, n'a pas vomi.

Tension : 12-6. Pouls : 90. Resp. : 25.

10 janvier. — La malade s'est éveillée vers 11 heures du soir. A ce moment l'agitation est devenue telle (délire de paroles et d'action), mouvements incoordonnés de tous côtés et prédominance vers l'extrémité des membres, que l'on se voit obligé de lui mettre la camisole.

10 heures. — La malade est encore un peu agitée, mais elle

reconnaît les personnes qui l'entourent et ne tient plus de propos incohérents.

16 heures. — Somnolente depuis ce matin, la malade n'est plus agitée.

Tension : 12-6. Pouls : 95. Resp. : 23.

11 janvier. — La malade va très bien. Ne se souvient absolument pas d'avoir été agitée.

OBSERVATION XXVIII

ADÉNITES CERVICALES

M... Henri, 26 ans, très bon état général. 70 kilos.

Diagnostic : Bacillose des ganglions du cou.

22 décembre 1925 (veille de l'opération). — Tension : 12 1/2-8. Pouls : 85. Resp. : 20. Urines normales.

23 décembre. — 10 h. 30. — Anesthésie. On injecte : *Morphine* : 1 ctgr. *Scopolamine* : 1/4 de mmgr.

10 h. 45. — On injecte très lentement (4 minutes) 7 cmc de *Somnifère intra-veineux*.

Après injection de 2 cmc, excitation manifeste : logorrhée et euphorie très nettes. Envie de dormir signalée à la fin de l'injection ; deux minutes plus tard, sommeil profond : résolution musculaire, sensibilité abolie ; le réflexe cornéen persiste. Tension : 12 1/2-9. Pouls : 90. Resp. : 24. Facies normal.

L'incision des plans superficiels provoque des grimaces et des mouvements de défense, mais sans que l'on soit obligé de maintenir le malade sur la table.

A la fin de l'opération (qui a été longue et difficile) le malade s'agitant un peu, on lui donne quelques bouffées de chlorure d'éthyle.

16 heures. — L'opéré dort profondément depuis l'intervention. Tension : 11 7-8. Pouls : 80. Resp. : 22. Sommeil calme toute la soirée.

24 décembre. — Nuit calme jusqu'à 3 heures du matin. A ce moment il présente un peu d'agitation, mais il suffit d'une potion opiacée pour le faire dormir pendant encore 24 heures. Toutefois, le malade s'éveille parfois mais seulement

pour boire ou uriner. Tension 11-7. Pouls : 70. Resp. : 20.

25 décembre. — Le malade est maintenant réveillé ; il n'a pas souffert, et ne garde aucun souvenir pénible de son opération.

En somme : anesthésie et suites opératoires parfaites.

OBSERVATION XXIX

THORACECTOMIE

B... Joseph, 35 ans. Mauvais état général, 80 kilos.

Diagnostic : pleurésie purulente de la grande cavité gauche.

6 janvier 1925 (veille de l'opération). — Tension : 13-7.

Pouls : 80. Respiration : 20. Urines normales.

7 janvier 1925. — 9 heures. — *Anesthésie*. On injecte : *Morphine* : 1 cgr., *Scopolamine* : 1/2 mmgr.

Un quart d'heure après : Tension : 11-6. Pouls : 90. Respiration : 24.

9 h. 40. — On injecte très lentement (3 minutes 30'') 7 cmc de *Somnifène intra-veineux*.

Deux minutes avant la fin de l'injection, le malade baille, manifeste l'intention de dormir, ses yeux se voilent. Puis, brusquement, deux minutes après l'injection, arrêt de la conversation, chute des paupières, sommeil.

9 h. 50. — Ronflement profond. Mobilité abolie, sensibilité : le pincement de la peau provoque un léger retrait du bras droit. Réflexe cornéen conservé.

Tension : 12,5-6. Pouls : 90. Resp. : 24. Facies pâle.

9 h. 55. — L'incision de la peau et des plans superficiels provoque quelques gémissements ; au delà l'anesthésie est parfaite et permet d'opérer tranquillement. Résection de la huitième côte, et évacuation d'un pus très abondant. Coque épaisse de 1/2 centimètre environ, pas très rigide.

La suture de la peau aux crins provoque quelques gémissements.

11 heures. — L'opéré reporté dans son lit dort tranquillement. Facies calme. Tension : 12,7-6,5. Pouls : 85. Resp. : 23.

18 heures. — Interrogé dans son lit, le malade se réveille,

paraît nous reconnaître. Après avoir bu et uriné l'opéré se rendort.

8 janvier. — Nuit calme ; le malade ne s'est éveillé qu'une fois dans la nuit pour boire.

Au matin : le malade éveillé, répond d'une façon très lucide, ressent sa tête un peu lourde, nous affirme qu'il n'a nullement souffert.

9 janvier. — Ne se ressent plus de son opération, n'en a conservé aucun souvenir pénible.

En somme : anesthésie parfaite et suites opératoires excellentes.

OBSERVATION XXX

CURE RADICALE DE HERNIE CRURALE

S... François, 22 ans. Bon état général, 60 kilos.

Diagnostic : Hernie crurale droite.

10 janvier. — Tension : 14-7. Pouls : 75. Resp. : 18. Urines normales.

11 janvier. — 10 h. 30. — Anesthésie. On injecte : *Morphine* : 2 centigr.. *Scopolamine* : 1/2 mmgr..

Un moment après : Tension : 12-6. Pouls : 90. Resp. : 24.

11 heures. — On injecte lentement (2 minutes 30'') 7 cmc de *Somnifère intra-veineux*. Après l'injection le malade ne dort pas : conscience, mobilité et sensibilité à peu près intactes. Logorrhée et agitation. Tension : 13-6,2. Pouls : 85. Resp. : 25.

11 h. 10. — L'homme paraissant dormir, s'agite et se plaint à l'incision de la peau. L'anesthésie doit être faite au chlorure d'éthyle avec départ pénible. Au milieu de l'opération, il dort sans chlorure d'éthyle. On est encore obligé de donner quelques bouffées au moment de la suture des plans superficiels ; en tout 30 cmc.

12 heures. — Le malade transporté dans son lit dort en ronflant. Facies pâle.

15 heures. — Le malade s'est éveillé deux heures après son opération, à ce moment, agitation et mouvements désordonnés. On l'attache et il se rendort.

Tension : 14-7. Pouls : 92. Resp. : 23.

19 heures. — Nouveau réveil, agitation, nécessitant une piqûre de morphine. Le malade se rendort.

12 janvier. — Le malade dort jusqu'à trois heures du matin. A ce moment, réveil définitif. Le calme est relatif, alternant avec des moments d'agitation.

Au matin : Complètement éveillé l'opéré s'étonne un peu, demande quand on veut l'opérer. Demande à boire et à uriner.

Tension : 14-7. Pouls : 80. Resp. : 22.

Suites opératoires parfaites. Le malade n'a jamais souffert, ni vomi, ne garde aucun mauvais souvenir de son opération.

OBSERVATION XXXI

SUTURE OSSEUSE

P... Jules, 32 ans. Bon état général, 70 kilos.

Diagnostic : Fracture par écrasement du col radial; arrachement d'un fragment osseux olécranien.

13 janvier. — Tension : 13-7. Pouls : 80. Resp. : 20. Urines normales.

10 heures. — Anesthésie : *Pas de Scopo-morphine* (1).

On injecte lentement 8 cmc de *Somnifène intraveineux*.
Durée de l'injection : 4 minutes.

Dès la fin de l'injection, excitation et logorrhée, puis diminution très nette de la sensibilité et motricité ; mais le malade ne dort pas. Tension : 11-6. Pouls : 100. Resp. : 26. Facies congestionné.

Quelques bouffées de chlorure d'éthyle au début et au cours de l'opération suffisent pour assurer une bonne anesthésie (30 cmc de chlorure d'éthyle).

11 heures. — Dès le retour dans la salle, agitation extrême; l'opéré grince des dents, essaie de se lever, tient des propos incohérents, se plaint de souffrir un peu. Une piqûre de morphine suffit pour le calmer.

(1) Dans cette observation et dans les suivantes, M. le Professeur Tavernier n'a pas fait de scopo-morphine, parce qu'il croit qu'il vaut mieux réserver la morphine pour calmer l'agitation quand elle survient.

17 heures. — Torpeur entrecoupée de moments d'agitation. Le malade cause cependant et reconnaît les personnes qui l'entourent. Tension : 13-7. Pouls : 90. Resp. : 24.

14 janvier. — Nouvelle crise d'agitation vers minuit que calme à nouveau une piqûre de morphine. Depuis, le malade est complètement obnubilé.

15 heures. — Le malade est maintenant normal ; il a demandé à uriner et à boire, il n'a pas vomi.

Tension : 14-7. Pouls : 100. Resp. : 26.

Le malade a eu de la fièvre ce jour-là, et le lendemain il a même eu une poussée à 40°, sans souffrir de son coude. On croyait devoir l'attribuer au Somnifène, mais cela était dû en réalité à une infection superficielle qui a cédé à l'ablation des fils de la partie anti-brachiale de l'incision.

OBSERVATION XXXII

INCISION D'UN ABCÈS DU BRAS DROIT AU NIVEAU D'UNE ANCIENNE BLESSURE DE GUERRE

M... Alexandre, 35 ans. Bon état général, 90 kilos.

22 décembre. — Tension : 15 1/2-11. Pouls : 100. Resp. : 20. Urines normales.

23 décembre. — 10 h. 25. — Anesthésie. On injecte 10 cmc de *Somnifène intraveineux* en 5 minutes.

Dès la fin de l'injection, excitation et logorrhée, puis diminution très nette de la sensibilité et de la motricité, mais le malade ne dort pas.

Tension : 12 1/2-9. Pouls : 110. Resp. : 26. Facies congestionné.

10 h. 30. — On complète l'anesthésie avec un peu de chlorure d'éthyle, au début de l'opération, puis l'anesthésie est parfaite jusqu'à la fin.

Incision d'un abcès sur la partie interne de l'extrémité inférieure du bras, sur une ancienne blessure de guerre, avec fracture de l'humérus. L'abcès à pus épais est bien limité sans point osseux ni corps étranger visible.

13 heures. — Dès le retour dans la salle, agitation bruyante

se manifestant par des mouvements désordonnés, des cris. L'opéré essaie de se lever, et l'on est obligé de le maintenir dans son lit. Calmé par une piqûre de morphine, il dort tranquille.

Tension : 15-9. Pouls : 88. Resp. : 26.

24 décembre. — Le malade après avoir dormi jusqu'à une heure du matin s'éveille à ce moment. Conversation très lucide. Le malade demande à boire et à uriner. Il n'a ni vomi ni souffert.

A signaler que l'opéré préfère ce mode d'anesthésie à l'éther et au chloroforme qu'il a déjà expérimentés.

OBSERVATION XXXIII

THORACECTOMIE

V... Gaston, 30 ans. Etat général satisfaisant, poids, 62 kilos.

Diagnostic : Pleurésie purulente gauche.

20 décembre. — Tension : 16-9. Pouls : 88. Resp. : 26. Urines normales.

21 décembre. — 11 heures. — Anesthésie. On injecte en trois minutes 5 cmc de *Somnifène intraveineux* pour 62 kilos. On s'arrête à cette dose parce qu'il se produit une coagulation sanguine dans la seringue.

Tension : 13-8. Pouls : 100. Resp. : 26. Logorrhée au cours de l'injection. 10 minutes après l'injection, sommeil profond.

12 heures. — L'anesthésie est néanmoins parfaite sans adjonction de chlorure d'éthyle. Résection d'une côte et évacuation abondante de pus intrapleurale.

12 h. 30. — L'opéré rapporté dans son lit ne dort pas, mais est calme et obnubilé.

18 heures. — Un peu d'agitation s'est montré dans le courant de l'après-midi. Pour plus de sécurité, on lui passe la camisole. Le malade a bu et uriné normalement. On le calme le soir avec une piqûre de morphine.

22 décembre. — Nuit calme ; le malade dort tranquille toute la nuit.

Le réveil définitif se produit le matin. Le malade se réveille, demande l'heure ; il a l'impression d'avoir dormi très longtemps.

L'opéré n'a jamais souffert, et croyait même qu'il n'avait pas encore été opéré.

OBSERVATION XXXIV

INCISION D'ABCCÈS DU FOIE

G... Louis, 33 ans. Très mauvais état général, poids 50 kilos.

Il s'agit d'un malade tellement atteint qu'il est venu mourir sur la table d'opération.

24 janvier. — Pouls : 85, petit. Resp. : 50.

Avant l'opération on se trouve en présence d'un malade très amaigri, dans un état d'abattement profond, respiration superficielle et très accélérée, teint jaune safran (tous les téguments ont cette coloration ictérique). Abdomen distendu et ballonné. Selles décolorées. La palpation permet de reconnaître un gros foie dur et lisse avec un peu de péritonite.

A l'intervention : la laparotomie montre un très gros foie avec des abcès miliiaires superficiels. La vésicule est épaissie et rétractée. On trouve plusieurs abcès du hile du foie à pus épais et crémeux ; la plupart tout petits, l'un gros comme une noix.

Le malade meurt à la fin de l'intervention. Il était déjà dans un état comateux avant l'opération et l'anesthésie a été réalisée par une injection d'un centigramme de morphine, suivi de 4 cmc de *Somnifène intraveineux*. Ceci a permis une opération sans aucune difficulté.

La mort du sujet doit être imputée à son état, et pas du tout à l'anesthésie.

OBSERVATION XXXV

APPENDICECTOMIE

L... Joséphine, 39 ans. Bon état général, 45 kilos.

Diagnostic : Appendicite récidivante.

6 janvier 1925. — Tension : 12-1/2-8. Pouls : 72. Resp. : 22 Urines normales.

7 janvier. — 9 heures. — Anesthésie. On injecte : *Morphine* : 1 centigr. *Scopolamine* : 1/4 de mmgr.

Tension : 12-8. Pouls : 76. Resp. : 22.

9 h. 30. — On injecte 5 cmc 50 de *Somnifène intraveineux* en trois minutes.

Après l'injection, la malade ne dort pas : conscience, mobilité et sensibilité à peu près intactes. Logorrhée et agitation. Tension : 12-7. Pouls : 84. Resp. : 26.

9 h. 45. — La femme paraissant dormir, s'agite et se plaint à l'incision de la peau. On doit compléter l'anesthésie au chlorure d'éthyle. En quelques minutes, on fait disparaître la contracture et on obtient ainsi la résolution musculaire.

Appendicectomie rétrograde, enfouissement du moignon. Suture complète de la paroi. Drains dans l'angle inférieur.

12 heures. — La malade repose dans son lit. Tension : 12 1/2-7. Pouls : 84. Resp. : 26.

16 heures. — Réveil à 15 heures avec agitation et cris. On doit maintenir la malade qui se tourne à plat ventre et tente de s'asseoir. Obligation de mettre la camisole de force.

19 heures. — Piqûre de morphine. L'opérée s'endort.

8 janvier. — La malade s'est réveillée à nouveau à 23 heures; une piqûre de morphine la calme jusqu'à deux heures du matin. A partir de ce moment nuit très agitée; on met la camisole de force.

Dans la journée, la malade se calme et tombe dans un état de torpeur. Tension : 12-7. Pouls : 150. Respiration : 28. Température : 40° Etat abdominal parfait.

19 heures. La malade est maintenant très lucide, cause facilement, n'a pas vomi. Emission spontanée d'urines et de gaz. Température : 40°. Resp. : 27.

9 janvier. — Malade complètement éveillée.

La température est restée 39° bien que le pouls soit tombé à 110. Un peu de ballonnement abdominal.

10 janvier. — Etat stationnaire. Tension : 12-7. Pouls : 110. Resp. : 27. Température : 39°. Ballonnement abdominal.

15 janvier. — La malade est en bonne voie de guérison. Il semble bien que dans ce cas la température doive être attribuée à un léger degré d'infection, et non à l'anesthésique employé.

OBSERVATION XXXVI

OSTÉO-MYÉLITE DE L'EXTRÉMITÉ INFÉRIEURE DU FÉMUR

I., Pierre, 24 ans. Assez bon état général, 50 kilos.

15 janvier 1925 (veille de l'opération). — Tension 18-11. Pouls : 88. Resp. : 22. Urines normales.

16 janvier. — 10 h. 55. — Anesthésie. On injecte : *Morphine* : 1 ctgr. *Scopolamine* : 3/10 de mmgr.

Tension : 17-11. Pouls : 108. Resp. : 24.

11 h. 30. — On injecte 6 cmc de *Somnifère intraveineux*.

Torpeur rapide et sommeil après injection de 3 cmc. A la fin de l'injection, résolution musculaire complète et anesthésie absolue. Tension 13-10. Pouls : 80. Resp. : 20. Facies pâle.

11 h. 45. — Intervention. Aucune réaction à l'incision de la peau. Durant toute l'opération, sommeil profond, sans réaction de défense et sans adjonction de chlorure d'éthyle.

18 heures. — Emporté dans son lit, l'opéré continue à dormir.

Tension : 14 1/2-9 1/2. Pouls : 80. Resp. : 28.

17 janvier. — La nuit a été calme. Le malade a dormi profondément jusqu'au milieu de la nuit. Puis demi-sommeil.

18 heures. — Le malade est bien réveillé depuis ce matin, mais l'après-midi se plaint de nausées, de malaises généraux avec une température de 40° et pouls à 150.

Le malade se plaint encore d'étourdissements. Température : 39° 5. Pouls : 130.

19 janvier. — Tout est rentré dans l'ordre.

OBSERVATION XXXVII

GASTRO-ENTÉROSTOMIE

F... Jeanne, 58 ans. Malade très cachectique, 50 kilos.

Diagnostic : Cancer de la tête du pancréas avec adhérences à la face postérieure du pylore.

17 janvier (veille de l'opération). — Tension : 11-6. Pouls : 70. Resp. : 22.

Pas de scopolamine-morphine.

10 heures. — Anesthésie : On injecte très lentement 5 cmc de *Somnifène intraveineux*. Dès l'injection la malade accuse l'envie de dormir, puis diminution de la sensibilité et de la motricité, et enfin demi-sommeil. On donne un peu de chlorure d'éthyle pour quelques gémissements du début.

18 heures. — Transportée dans son lit, la malade continue à dormir.

19 janvier. — La nuit est calme. La malade se plaint du ventre qui est ballonné. On doit la sonder.

Décès dans la journée sans que l'opérée ait repris connaissance.

A l'autopsie : grosse masse rétro-pancréatique occupée par un abcès s'étendant à la face postérieure de l'estomac qui est repoussé en avant. Ceci explique l'exitus rapide de la malade.

OBSERVATION XXXVIII

OUVERTURE D'UN PHLEGMON D'ORIGINE DENTAIRE

P... Germaine, 23 ans. Bon état général. 56 kilos.

2 février 1925 (veille de l'opération). — Tension : 12-8 1/2. Pouls : 76. Resp. : 24. Urines normales.

3 février. — 10 heures. — Anesthésie. On injecte en quatre minutes 7 cmc de *Somnifène intraveineux*. Logorrhée manifeste et envie de dormir signalée après injection de 5 cmc. Cependant l'injection terminée la malade met longtemps à dormir, et pour aller plus vite, on déclanche l'anesthésie avec

un peu de chlorure d'éthyle. Résolution musculaire complète durant toute l'intervention bien que la malade pousse de petits gémissements.

15 heures. — Peu après son retour dans la salle, la malade s'est réveillée. Agitation, l'opérée essaie de se retourner dans son lit : on doit la maintenir. Piqûre de morphine.

17 heures. La malade dort. Tension : 12-8. Pouls : 90. Resp. : 26.

4 février. — Réveil à deux heures, la malade s'agite un peu et essaie de s'asseoir. Mais cette agitation est de courte durée.

10 heures. — L'opérée cause, demande à boire, déclare ne pas souffrir, légère torpeur. De temps en temps courtes périodes d'agitation.

18 heures. — La malade est complètement éveillée.

Tension : 12-8. Pouls : 72. Resp. : 24.

La malade qui a uriné spontanément, n'a pas vomi, et déclare n'avoir jamais souffert.

OBSERVATION IXL

ABLATION D'UN PETIT GOITRE MÉDIAN

F... Auguste, 23 ans. Bon état général, 54 kilos.

Diagnostic : petit goitre médian, basedowisme frustre.

18 janvier 1925 (veille de l'opération). — Tension : 13 1/2-9. Pouls : 88. Resp. : 22. Urines normales.

19 janvier 1925. — 10 heures. — Anesthésie. *Somnifène intraveineux* 7 cmc. Après l'injection le malade ne dort pas : conscience, motilité et sensibilité sont à peu près intactes. Agitation. Tension : 12-7. Pouls : 84. Respiration : 26. Il faut donner un peu de chlorure d'éthyle pendant toute l'opération. Sitôt qu'on interrompt, le malade se débat.

12 heures. — Ramené dans son lit, le malade est immédiatement très agité. On doit le maintenir alors qu'il essaie de se lever. On le calme avec une piqûre de morphine. Par prudence, on lui laisse la camisole de force.

18 heures. — Le calme est relatif, alternant avec des moments d'agitation.

20 janvier. — Nuit calme jusqu'à trois heures du matin. A ce moment, réveil, émission spontanée d'urines. Le malade boit, puis comme l'agitation recommence, on lui fait une nouvelle piqûre de morphine.

10 heures. — Le malade est maintenant tout à fait réveillé, ne se souvient pas d'avoir été agité. N'ayant nullement souffert, il demande si l'opération a eu lieu.

OBSERVATION XL

ABLATION D'UNE TUMEUR DE LA PAROTIDE

G... Anna, 16 ans. Bon état général, 40 kilos.

6 janvier 1925 (veille de l'opération). — Tension : 13-7. Pouls : 75. Resp. : 18. Urines normales.

7 janvier. — 10 heures. — Anesthésie. On injecte : *morphine* : 1 ctgr. ; *scopolaminé* : 1/4 de mmgr. :

10 h. 30. — *Somnifène intraveineux* : 5 cmc en 3 minutes. Après l'injection, logorrhée, paroles incohérentes, agitation légère. Puis torpeur et calme ; sommeil, mais persistance du réflexe cornéen.

10 h. 40. — Le premier coup de bistouri provoquant de l'agitation, on complète l'anesthésie par quelques bouffées de chlorure d'éthylé. Dès lors, l'intervention peut être poursuivie, anesthésie complète.

13 heures. — L'opérée dort profondément dans son lit. Tension : 12-6. Pouls : 90. Resp. : 24.

18 heures. — La malade s'est éveillée vers 16 heures, a répondu à quelques questions ; puis début d'agitation que calme une demi-piqûre de morphine.

8 janvier. — L'opérée a bien dormi, a demandé à boire et à uriner ; n'a nullement souffert.

Suites normales.

CLASSIFICATION DES 40 ANESTHÉSIES

9 anesthésies avec scopomorphine + Somnifène :

Obs. n° II, IV, VIII, XII, XIV, XVII, XXIV, XXIX, XXXVI.

16 anesthésies avec scopomorphine + Somnifène + chlorure d'éthyle :

Obs. n° I, III, V, VI, IX, X, XI, XV, XIX, XX, XXI, XXV, XXVII, XXVIII, XXX.

6 anesthésies avec scopomorphine + Somnifène + chlorure d'éthyle + éther.

Obs. n° XIII, XVI, XVII, XVIII, XXIII, XXXI.

7 anesthésies avec Somnifène + chlorure d'éthyle :

Obs. n° XXXI, XXXII, XXXV, XXXVII, XXXVIII, IXL, XL.

2 anesthésies au Somnifène seul.

Obs. n° XXXIII, XXXIV.

Déductions cliniques

Des travaux parus jusqu'à ce jour et des quarante observations que nous publions, on peut déduire dans quel cas l'emploi du Somnifène endoveineux comme anesthésique sera plus particulièrement indiqué.

1° *Suivant l'état du malade.*

Chez ceux dont l'état général est déficient, chez les tarés, les cachectiques, les hépato-rénaux, les vieillards, chez ceux enfin dont on craint qu'ils ne fassent pas les frais de l'opération, le chloroforme est particulièrement toxique pour le foie, l'éther dangereux pour le poulmon, la rachianesthésie très choquante.

L'anesthésie au Somnifène, n'étant pas toxique et respectant au maximum tous les organes, devra être employée.

2° *Suivant l'intervention.*

a) *Opérations abdomino-pelviennes.* — Le Somnifène permet d'obtenir un silence abdominal parfait, de plus son emploi n'occasionne pas de vomissements post-opératoires. Tout autant de conditions qui sont absolument nécessaires dans ce genre d'opérations, et qui font de ce produit l'anesthésique de choix.

b) *Interventions sur le poulmon et la plèvre.* — Nous publions trois observations de thoracectomie : deux pour pleurésies purulentes et une pour cavernes de la

base pulmonaire. L'éther eût été dangereux dans ces cas. Le Somnifène a permis de réaliser ces opérations avec la plus grande sécurité.

c) *Interventions portant sur le foie ou les reins.* — Ces deux organes sont très sensibles aux toxiques. Nul doute qu'il faille employer le Somnifène dans ces cas, puisque dans les observations (I, II, III), où il s'agissait de rénaux fortement atteints, les suites opératoires ont été excellentes.

d) *Opérations sur la tête et le cou* — La narcose est impossible dans ces cas, où du moins très difficile. L'anesthésie au Somnifène devra être préférée à cause de la simplicité de son manuel opératoire.

e) *Interventions de longue durée.* — Dans les opérations délicates, laborieuses et prolongées, on ajoute au shock opératoire une forte intoxication par la quantité d'anesthésique volatil que l'on est obligé d'administrer. Le Somnifène procurant une bonne anesthésie pendant trois heures au moins devra être préféré.

f) *Suites opératoires douloureuses.* — L'emploi du Somnifène permettra d'éviter à l'opéré des souffrances atroces et souvent nuisibles.

Observations obstétricales

OBSERVATION I (1)

M. M..., 20 ans, primipare. Dernières règles du 27 au 30 janvier. Date probable de l'accouchement : 8 novembre.

La malade entre à la clinique le 24 octobre 1924, à 15 heures, accusant des douleurs depuis 8 heures du matin.

A l'examen d'entrée : la tête est engagée, le segment inférieur est constitué. Le col présente encore un gros bourrelet non effacé, perméable à 1 centimètre. La poche des eaux bombe au moment des douleurs, et on croit sentir la petite fontanelle à droite et en avant. La malade a des douleurs très fortes, on la met de suite à la salle de travail.

A 18 heures. — Toucher : dilatation à 4 cm, col non complètement effacé, hauteur utérine : 35 cm. On entend deux foyers d'auscultation : un dont le maximum est au fond de l'utérus, l'autre à droite et en avant. Les douleurs se succèdent toutes les 2 ou 3 minutes et sont assez fortes. Palpation rendue difficile. L'agitation de la malade ne permet pas de continuer l'examen.

La malade est primipare ; elle est à 8 mois 1/2 de sa grossesse. Vu la hauteur utérine (35), on pense à une gémellaire possible.

A 19 h. 45. — Dilatation de 5 cm.

La malade avait reçu, à 18 h. 55, une injection de spasalgine, qui n'avait produit aucun effet.

A 19 h. 50. — A cause de l'intensité des douleurs, on fait une *injection intraveineuse de 2 cmc de Somnifène*. Pendant l'injection, la malade tombe dans un profond sommeil ; mais l'action s'épuise assez vite.

A 20 h. 15. — *Deuxième injection endoveineuse de 4 cmc de Somnifène*. A nouveau, pendant l'injection, la malade retombe dans le sommeil. Durant les premières minutes qui suivent l'injection, la malade est assez calme pendant les dou-

(1) Observation prise dans le service de M. le Professeur Commandeur.

leurs, mais peu à peu elle s'agite à nouveau à l'occasion de ces dernières.

A 20 h. 30. — A chaque douleur, la malade pousse des cris perçants et se roule sur son lit. Elle est complètement inconsciente et deux aides sont nécessaires pour l'empêcher de tomber.

21 h. 30. — La parturiente prend des douleurs à caractère expulsif. Un toucher pratiqué par la sœur de garde montre une dilatation à 8 cm. et un col très mince. La dilatation se complète sous la pression des doigts explorateurs. Il ne reste plus que la lèvre antérieure que l'on refoule sous le pubis. On rompt la poche des eaux avec une branche de la pince tire-col, et il s'écoule un liquide assez abondant. Les douleurs expulsives reprennent.

L'expulsion se fait rapidement et sans incidents : quatre aides ont été nécessaires pour tenir la malade.

A 21 h. 45, le cuir chevelu du fœtus apparaît à la vulve.

A 21 h. 50. — Naissance d'une fille de 3.500 grammes.

Délivrance nature 45 minutes après.

L'enfant est un peu cyanosé, pousse quelques cris peu après la naissance, mais respire mal. La cyanose augmentant, on lui fait une friction à l'alcool puis on lui donne un bain chaud. Après une dizaine de minutes, il prend un type respiratoire normal, mais continue à dormir jusqu'à environ 1 heure du matin.

Après la délivrance, la malade est tombée dans un état de prostration qui a duré jusqu'au lendemain 8 heures. A ce moment, réveil complet. Interrogée, l'accouchée dit ne pas avoir souffert, et se montre heureuse et surprise d'être délivrée.

OBSERVATION II (1)

D. M..., secundipare de 30 ans. Dernières règles du 10 au 15 mars 1924.

Début du travail le 22 décembre, à 7 heures du matin.

On fait appeler Mme Sezelle, sage-femme, qui l'examine et l'envoie à l'hôpital.

¹ Cette observation et les trois suivantes sont dues à M. le Docteur Courvreur, de Noyon.

A l'entrée, 23 heures, on trouve un bassin partiellement rétréci ; dilatation à 2 francs. La femme fatiguée ne pousse plus. On la dilate progressivement à la main jusqu'au 23 décembre, à 6 heures, où la dilatation est complète. O I D P. Cris intenses.

Injection intraveineuse de 7 cmc de Somnifène. La femme s'endort immédiatement et se met à ronfler au point de faire envie à une voisine non endormie ; les contractions utérines sont néanmoins presque régulières et prolongées, tant à l'inspection qu'au palper.

Après une heure d'attente, voyant que le travail ne progressait pas, et sachant, d'autre part, que la femme est partiellement rétrécie, on se décide à faire le forceps. Forceps normal, qui donne naissance à une fille de 3 kgr 500, qui respire immédiatement. S'est bien élevée.

Délivrance naturelle complète 45 minutes après : placenta, 600 grammes.

La parturiente a dormi jusqu'au soir 18 heures ; est heureuse d'apprendre qu'elle venait de mettre au monde une fille (elle avait déjà un garçon).

Diplopie marquée le soir et le lendemain.

Ne se rappelle pas de ce qui s'est passé depuis l'injection ; sauf au moment du passage de la tête de l'enfant qui a été presque douloureux, d'une façon, d'ailleurs, très atténuée.

Suites normales apyrétiques.

OBSERVATION III

M. F..., primipare de 26 ans. Méridionale bien portante. Date des dernières règles : du 13 au 17 décembre 1922.

Les douleurs ont débuté le 20 septembre 1923 dès la première heure.

La femme vient tout de suite à l'hôpital.

A l'examen, bassin normal, présentation du sommet, dilatation à un franc.

Les douleurs ont continué toute la journée et une partie de la nuit où à 23 heures la dilatation est complète. La tête se présente en O I D A. La femme se plaint beaucoup, gémit et pleure. Le travail se prolonge et enfin : inertie utérine,

A 23 h. 30, on fait à cette femme obèse 8 cmc de *Somnifène intraveineux*, pendant une légère contraction.

La femme s'endort sans excitation.

Forceps normal, qui permet de faire venir une forte fille de 9 livres 1/2, qui a crié immédiatement.

Délivrance naturelle complète 30 minutes après.

Placenta de 520 grammes.

La malade dort encore pendant quatre heures. A ce moment, réveil. La parturiente qui dit à sa fille : « Je t'aimerai d'autant mieux que je n'ai pas trop souffert », ne se rappelle que de l'injection.

Pas de troubles oculaires.

Suites normales.

OBSERVATION IV

G. Y..., primipare de 26 ans, dont la sœur, première femme du même mari, est morte en couches. Mari timoré.

Les dernières règles datent du 28 novembre 1923.

Début du travail le 1^{er} septembre 1924, à 1 heure du matin.

La malade entre à l'hôpital.

A 3 heures. — O. I. D. A. Dilatation : 1 franc.

A 5 heures. — Dilatation 5 francs.

A 7 heures. — Dilatation : petite paume

A 9 heures. — Dilatation : paume de main.

A 10 heures. — Le travail ne progresse plus. La tête de l'enfant paraît assez grosse et glisser à frottement dur, on attend une heure encore.

A 11 heures. — *Statu quo*. La femme faiblit.

On fait 7 cmc de *Somnifène intraveineux*.

Cinq minutes après l'injection, la malade dort. Motilité et sensibilité abolies ; le réflexe cornéen persiste.

On essaie le forceps que l'on réussit sans incidents.

Gros bébé, garçon de 3.450 grammes, qui s'élèvera bien.

Trois quarts d'heure après, délivrance naturelle.

Le placenta pèse 603 grammes.

La femme, tout en continuant à dormir profondément, présente un peu d'agitation. Elle s'assied et comme elle se couche

sur le ventre et qu'elle perd de ce fait, on doit la maintenir couchée sur le dos.

Réveil tardif, près de 20 heures après.

Suites parfaites.

Pas de troubles oculaires ni nerveux.

OBSERVATION V

B. A..., IV-pare de 33 ans. Trois premiers accouchements spontanés à terme en 1918, 1920, 1921. Dernières règles de la gestation actuelle : 20 au 25 décembre 1924.

Entre à l'hôpital le 12 septembre 1925, à 3 heures 30.

Elle souffrait depuis deux heures. Dilatation : 2 francs.

A 5 heures. — Dilatation : 5 francs.

A 9 heures. — Dilatation : petite paume.

A 10 heures. — Dilatation totale.

N'a besoin ni de forceps, ni d'aucune intervention, mais timorée et ayant assisté en décembre à l'accouchement de Mme D. M..., et ayant constaté chez son amie l'absence de souffrances, exige l'accouchement sans douleur. Il est vrai que les douleurs sont assez distantes, toutes les 7 à 10 minutes.

A 10 heures.— On injecte 7 cmc de *Somnifène intraveineux*.

La femme s'endort pendant l'injection. Puis un moment après, elle commence à s'agiter. Continue endormie à se mouvoir. Difficile à maintenir.

Les douleurs demeurent 55 minutes assez espacées, et tout d'un coup, à 11 heures, sortie brutale de la tête fœtale d'un bel enfant pesant 3.850 grammes.

La délivrance a lieu presque aussitôt après. Poids du placenta : 595 grammes.

Très légère hémorragie qui s'arrête presque aussitôt.

Sommeil assez court puisqu'à midi la femme est éveillée.

Pas de diplopie ni de céphalée.

Le lendemain, douleurs fortes pour hémorroïdes sorties. Réduction de celles-ci.

Suites normales.

OBSERVATION VI (1)

B. P..., primipare de 23 ans. Les dernières règles ont eu lieu du 26 au 30 novembre 1924.

Début du travail le 21 septembre 1925

Les contractions sont fortes, douloureuses et rythmées.

Présentation du siège avec très gros enfant.

A 10 heures. — Dilatation à 2 francs.

A 15 heures. — Dilatation : petite paume.

A 20 heures. — Dilatation complète.

A ce moment, le travail ne progressait plus, on fait une injection de 6 cmc 1/2 de *Somnifène intraveineux*.

Presque aussitôt, contractions utérines presque subintran-tes, accompagnées de cris stridents et d'agitation ; le tout dans un état de somnolence inconsciente.

Rupture de la poche des eaux.

Le siège se présente à la vulve, mais la tête ne peut pas franchir le détroit.

Forceps rapide sur tête dernière permettant d'achever rapidement l'extraction du fœtus.

Gros garçon de 4.200 grammes, qui crie immédiatement.

La délivrance a lieu 45 minutes après, avec une légère hémorragie de 400 grammes.

Le placenta pèse 620 grammes.

Réveil deux heures après, la malade reprend peu à peu conscience et peut causer avec son entourage.

Légère agitation jusque vers 11 heures du soir. On borde le lit de planches.

Suites normales.

OBSERVATION VII

Primipare de 37 ans. Cette femme redoute cet accouchement à cause de son âge. Les dernières règles datent du 28 septembre 1924.

(1) Cette observation et les deux suivantes sont dues à M. le Docteur Belbèze, de Nevers.

Le travail débute le 5 juillet, à 6 heures du matin.

La marche en est très lente, car les douleurs sont peu fréquentes et de courte durée.

A 10 heures. — La dilatation est à 1 franc.

A 15 heures. — La dilatation est à 5 francs.

A partir de ce moment, le travail ne progresse plus et la parturiente menace de présenter de l'inertie complète.

A 18 heures. — Injection de 6 cmc 1/2 de *Somnifène intra-veineux*. Immédiatement sommeil, inconscience complète, mais agitation. Le travail reprend, l'inertie a disparu, et, en peu de temps, la dilatation qui était à 5 francs s'est complétée.

L'extraction par forceps haut en O I D A s'effectue sans incidents.

L'enfant était quelque peu cyanosé ; traité énergiquement, il a respiré assez vite, bien qu'il fût légèrement narcosé. Garçon de 3.250 grammes.

La délivrance a lieu sans réveil, 25 minutes après.

Poids du placenta : 460 grammes.

La malade est agitée. Crise d'agitation avec grincements de dents survenue dix heures après et terminée au bout de cinq minutes par une crise de larmes.

Calme facilement obtenu avec un centigramme de morphine.

Suites normales.

OBSERVATION VIII

Femme de 36 ans, légèrement obèse, sans autre antécédent pathologique qu'un rhumatisme articulaire subaigu à 17 ans, non suivi d'endocardite. Pas d'antécédents familiaux notables ; un frère en bonne santé.

Réglée à 14 ans 1/2, mariée à 26 ans, enceinte à 27 ; son premier accouchement a été rapide et normal à tous les points de vue. Son enfant — une fille — qu'elle a allaité est actuellement en bonne santé.

Nouvelle grossesse en 1923, dernières règles le 5 octobre ; la gravidité s'est révélée en outre, par un état nauséux presque permanent et des vomissements pendant un mois et demi.

Tout a été parfait ensuite jusqu'au sixième mois. Au début d'avril, par contre, apparaît sans cause extérieure une légère hémorragie qui surprend la femme pendant la nuit et cesse spontanément au bout de deux jours.

Même accident fin avril.

En mai, nouvelle perte de sang, moins abondante, mais plus prolongée (3 semaines environ).

En juin, autre hémorragie, toujours aussi peu abondante, mais qui continue tout le mois et ne s'atténue qu'en juillet, pendant la quinzaine précédant l'accouchement.

Le diagnostic de placenta prævia a été porté dès le début, mais la persistance d'un bon état général a permis de rester sur l'expectative, et je me suis contenté de prendre, pour l'accouchement, les mesures préparatoires que rendait indispensables la prévision d'une hémorragie.

Le travail débute brusquement le 14 juillet, à 7 heures du matin, sans que j'aie observé, les jours précédents, le moindre signe d'engagement préalable de la tête fœtale. D'emblée, douleurs vives, rupture des membranes et hémorragie. Immédiatement prévenu, je trouve, à 8 heures du matin, le col dilaté à 5 francs et très dilatable.

Je tente immédiatement la version, mais gêné par la contraction utérine trop intense et trop fréquente, je n'insiste pas et décide de terminer aussi rapidement que possible l'accouchement par une application de forceps, étant donné le volume déjà considérable du sang perdu depuis le début du travail.

Je me trouve avoir fait précéder cette intervention d'une *injection intraveineuse de 4 cmc de Somnifène* ; cette injection pratiquée pendant la tentative de version était primitivement destinée à diminuer, si possible, la contraction utérine et à faciliter cette version, mais devant l'incertitude de l'action médicamenteuse et la nécessité d'agir vite, ma ligne de conduite s'est trouvée modifiée.

Forceps normal, dans l'excavation, sur une tête en O I D A. L'application et l'extraction se font avec une remarquable facilité sur une parturiente un peu somnolente (mais répondant encore aux questions posées avec insistance) aux contractions utérines devenues normales, régulières, et à peu près in-

dolores, sans agitation et sans cris, alors que l'introduction simple de la main avait précédemment provoqué une recrudescence des douleurs et une agitation excessive.

L'enfant, en état d'asphyxie blanche, n'a pu être ranimé.
Délivrance artificielle rapide et facile.

Entre temps, injection de 500 cmc de sérum artificiel.

Suites de couches parfaites.

Le Somnifène dans ce cas paraît avoir mieux que le chloroforme, transformé un accouchement dramatique en un accouchement tranquille, aisément supportable pour la parturiente et grandement facilité pour l'accoucheur.

OBSERVATION IX (1)

Mme F..., II-pare de 30 ans. Le premier accouchement s'est produit normalement et à terme.

Dernières règles du 20 au 24 décembre 1924.

Les douleurs débutent le 15 septembre 1925, à 5 heures.

A 11 h. 15, dilatation à 5 francs. Tête appuyant.

Injection intraveineuse de 8 cmc de Somnifène. Sans présenter de signes spéciaux, la malade tombe insensiblement dans un profond sommeil. Ne répond pas à l'appel de son nom ; résolution musculaire et mydriase moyennes. Cornéen aboli. Le pouls qui, de 96, passe à 140 tout de suite après l'injection revient en 10 minutes à son chiffre primitif.

10 minutes d'inertie complète, puis réapparition des contractions un peu diminuées d'intensité et légèrement marquées par la malade.

A 13 heures. — Agitation violente au moment des contractions. Cette agitation à type ébrieux nécessite une surveillance.

A 14 h. 30. — La dilatation est complète et la malade commence à pousser. Rupture artificielle de la poche à la vulve.

Accouchement à 15 heures. L'enfant crie de suite. La mère

(1) Cette observation et les deux suivantes sont dues à M. le Docteur Du-jol, ancien interne des Hôpitaux de Lyon, accoucheur des Hôpitaux de Saint-Etienne.

s'endort, mais s'agite au moment de chaque contraction. Délivrance spontanée 30 minutes après.

A 17 heures. — Sort de son sommeil et répond aux questions. Ne se souvient de rien.

OBSERVATION X

Mme C..., primipare de 24 ans. Femme très nerveuse. Date des dernières règles : du 15 au 20 octobre 1924.

Les douleurs ont débuté le 25 août au matin. Elles sont très mal supportées par la malade qui crie et gémit constamment.

A 9 h. 15. — Dilatation de 3 francs. Injection de 6 cmc de *Somnifène intraveineux*. La femme devient somnolente, dit souffrir moins et ne pleure plus.

A 11 h. 45. — La femme se plaint de nouveau et se met à pleurer. Deuxième injection de 2 cmc. S'endort à nouveau, geint au moment des contractions. Celles-ci sont très espacées.

A 14 h. 30. — Dilatation complète. La femme se met à pousser.

Rupture de la poche des eaux.

La fin de l'expulsion est peu douloureuse, mais la malade quoi que ne souffrant pas sent sa contraction et répond aux questions.

A 15 h. 30. — Accouchement d'une fillette pesant 3.250 gr.

Délivrance normale une heure après. Placenta : 360 gr.

L'enfant reste somnolent jusqu'au soir.

Le réveil définitif de l'accouchée a lieu vers 18 heures. Interrogée à ce moment, dit ne se rappeler de rien.

Suites normales.

OBSERVATION XI

Mme S..., V-pare. Les quatre premiers accouchements ont été normaux. Les enfants allaités par la mère sont tous en bonne santé.

Les dernières règles ont eu lieu du 30 septembre au 5 octobre 1924.

Les douleurs ont débuté le 20 juin. Dès le début la malade se plaint beaucoup, crie et pleure, menace de se jeter par la fenêtre.

A 9 h. 30, dilatation à 2 francs. La femme criant beaucoup, on lui fait 7 cmc de *Somnifène intraveineux*. Immédiatement sommeil calme sans agitation, sauf au moment des contractions qui sont plus fortes et plus régulières.

A 14 heures. — Dilatation complète, la malade recommence à gémir. Rupture de la poche des eaux. Présentation du sommet en O I D A.

A 14 h. 45. — Accouchement normal d'un garçon de 3.800 grammes.

Enfant normal somnolent jusqu'au soir.

Délivrance une heure après, sans grande perte sanguine.

Poids du placenta : 510 grammes.

La malade dort encore deux heures sans agitation. A son réveil ne se rappelle plus de rien et nous remercie de lui avoir évité la souffrance qu'elle avait ressenti dans ses autres accouchements.

Suites normales.

OBSERVATION XII (1)

Il s'agissait d'une femme de 24 ans, pluripare, ayant eu toujours — deux — de mauvais accouchements longs, douloureux, nécessitant une intervention (version et forceps) et qui m'avait sollicité de l'accoucher « sans douleurs ».

Les dernières règles dataient du mois d'octobre.

Le 20 juin, Mme O... est à terme ; présentation du sommet.

Dès la première douleur (5 heures du matin), injection de 5 cmc de *Somnifène*. La malade devient somnolente, agitée, puis nouvelles plaintes.

Une heure après, deuxième injection de 3 cmc. La femme s'endort et le travail continue. Présente cependant un peu d'agitation inconsciente à chaque contraction.

A 6 heures. — Dilatation à 2 francs. Bruits du cœur : normaux.

(1) Cette observation est due au Docteur Laroche, de Montereau.

A 8 heures. — Dilatation : petite paume de main. Injection de 1 cmc d'extrait hypophysaire.

A 9 heures. — Accouchement dans de bonnes conditions.

Enfant normal, 3.500 grammes, pas asphyxié du tout.

A 9 h. 15. — Délivrance artificielle ; sans inertie utérine, car utérus très dur.

Pas d'hémorragie.

La femme ne se réveille que le lendemain matin à 10 heures, heureuse (et surprise) d'être délivrée.

En somme, accouchement normal, rapide, à suites favorables ordinaires.

OBSERVATION XIII (1)

B. B... hôpital Tenon. Primipare de 25 ans. Femme instruite, de milieu médical, appréhendant beaucoup les douleurs de l'accouchement, et très désireuse d'être soulagée.

Dernières règles, le 28 septembre 1923. A 23 heures, contractions utérines régulières et franchement douloureuses.

Dilatation à 1 franc. Une demi-heure après, 8 cmc de *Somnifène intraveineux*. La femme s'endort pendant qu'on termine l'injection ; calme absolu, sans réveil ni agitation au moment des contractions qui sont régulières.

Au bout de huit heures, la femme reprend un peu conscience au moment des contractions, et réclame une nouvelle piqure. Deuxième injection endoveineuse de 5 cmc ; sommeil calme et profond immédiat ; trois quarts d'heure après, dilatation complète.

Expulsion en 20 minutes, la femme poussant d'ailleurs peu, sans une plainte et tout en continuant à dormir.

Naissance d'une fille vivante de 3 kgr 280, qui respire immédiatement.

En somme, huit heures trois quarts pour aller de 1 franc à dilatation complète ; expulsion en 20 minutes.

A noter une hémorragie de la délivrance, survenue trente minutes après la sortie de l'enfant et ayant nécessité une déli-

(1) Cette observation et la suivante sont dues à M. le Docteur Jules Perlis.

vance artificielle ; cette hémorragie étant nettement imputable à une faute grave de technique, la sage-femme de garde ayant fait d'une façon absolument indue de l'expression utérine avant et après la sortie de l'enfant.

A noter également une crise d'agitation survenue quelques heures après la délivrance et immédiatement calmée par un centigramme de morphine.

La femme s'est réveillée le lendemain, n'ayant gardé pour tout souvenir de son accouchement que le moment où elle a demandé sa piqure.

OBSERVATION XIV

Sm..., IV-pare de 35 ans, femme particulièrement cultivée, clientèle de ville.

Premier accouchement par le siège, fille de 2 kgr 500 ; sept heures de travail.

Deuxième accouchement, sommet spontané, garçon de 3 kgr. 400, neuf heures de travail.

Troisième accouchement, sommet, incisions du col et forceps au B T pour souffrance fœtale à dilatation incomplète ; garçon de 3 kgr 240 ; quatorze heures et demie de travail.

Quatrième gestation. Dernières règles : 9 janvier 1923.

Début du travail.

Contractions utérines franchement douloureuses, à 4 heures du matin, le 31 octobre 1923 ; le col dilatable alors comme 2 francs avait encore de l'épaisseur. A ce moment, 8 *cmc in-traveineux de Somnifène*.

A 7 heures, col mince, dilatation 5 francs, poche des eaux bien tendue au moment des contractions ; celles-ci très actives et manifestées uniquement par quelques faibles gémissements.

A 8 h. 30, petite paume. Tête qui s'engage ; rupture artificielle de la poche des eaux ; la femme réclame une nouvelle piqure. Celle-ci paraissant devoir être inutile, on donne une bouffée de chloroforme, grâce à l'action surajoutée de laquelle le fœtus est expulsé en une contraction sans que le passage de la tête ait été ressenti douloureux.

Garçon de 4 kgr 150, ayant immédiatement respiré.

Délivrance naturelle complète, trente minutes après.

La femme ne s'est, en fin de compte, rappelé, depuis le moment où la piqûre a été faite, que le court instant où elle avait réclamé une nouvelle piqûre.

Le soir même, la mère s'est alimentée avec une remarquable appétence, les yeux encore lourds de sommeil, réclamant sa nourriture d'une voix un peu pâteuse, comme au sortir d'un état d'ivresse.

L'enfant, mis au sein vingt-quatre heures après l'accouchement, a pris ce sein très activement.

A noter que la mère, qui avait eu, lors des deux derniers accouchements, dont l'un de nous était chargé, des tranchées extrêmement douloureuses immédiatement après la délivrance, a pu, cette fois-ci, reposer avec calme et sans se plaindre des contractions utérines pourtant constatées intenses au palper ; l'involution fut d'ailleurs parfaitement normale comme les autres fois.

A noter également qu'au cours du deuxième accouchement qui avait duré neuf heures, l'un de nous avait administré avec succès, à chaque douleur, pendant les six dernières heures, du protoxyde d'azote, mais la patiente avait conservé de la discontinuité de cette anesthésie, un souvenir assez désagréable pour ne pas en avoir voulu user lors de son troisième accouchement ; tandis qu'elle se déclare prête à recommencer un accouchement au Somnifène, dans les mêmes conditions que son dernier.

Résultats

Ce chapitre sera ainsi divisé :

- I. — *Effet sur les douleurs.*
 - II. — *Effet sur la contraction et la rétraction utérine.*
 - III. — *Terminaison de l'accouchement.*
 - IV. — *Effets sur la mère.*
 - V. — *Effets sur l'enfant.*
 - VI. — *Avantages.*
 - VII. — *Inconvénients.*
-

I. — *Effets sur les douleurs.* — Chez toutes les femmes dont il est question dans nos observations, il a été obtenu, non pas seulement une sédation des douleurs, mais chez presque toutes une disparition complète de celles-ci. On remarquera que dans quelques cas les douleurs se sont manifestées par des grimacements et, parfois même, par des cris d'ailleurs inconscients dont la femme ne garde pas le souvenir. C'est que les doses employées dans ces cas étaient insuffisantes.

Généralement, pendant l'injection de Somnifène ou plutôt quelques minutes après, la femme qui poussait des cris et donnait l'impression de souffrir beaucoup est tout de suite apaisée et s'endort.

Le Somnifène anéantit la volonté et l'intelligence, abolit la sensibilité conscience, et, de ce fait, s'il n'isole pas complètement la malade du milieu extérieur, puisqu'il est encore capable de réagir aux excitations, du moins il lui permet d'éviter la douleur.

Cette action sur la douleur est le point le plus intéressant de notre méthode. « La femme ne souffre pas, la femme ne garde aucun souvenir de ce qui s'est passé depuis le moment où on lui a fait sa piquûre. »

II. — *Effets sur la contraction et la rétraction utérine.* — Après l'injection, les douleurs marquées par le durcissement de l'utérus se font plus fréquentes et d'une plus longue durée; étant donné ces caractères, la période de dilatation devrait être abrégée.

Si, d'autre part, nous nous rapportons aux diverses observations recueillies jusqu'à ce jour, nous voyons qu'il en est ainsi. J. Perlis obtient une durée moyenne de 4 h. 35 chez la primipare et Jean Lagorce, 4 heures environ.

D'où nous pouvons conclure à l'amélioration de la dilatation.

La rétraction utérine est habituellement normale pendant la période de délivrance, ainsi que l'involution pendant les suites de couches. Il faut noter, cependant, que certains auteurs, et en particulier M. Voron, de Lyon (1), soupçonnent le Somnifène de favoriser les hémorragies.

III. — *Terminaison de l'accouchement.* — Il est maintenant certain que dans un assez grand nombre de cas, la période d'expulsion se trouve allongée, d'où un assez grand nombre de forceps avec tête à la vulve.

Voici, en général, quelle est la marche : la période de dilatation est abrégée, les premières contractions expulsives paraissent souvent renforcées, mais quand le mobile foetal a franchi en partie le col, tout s'arrête, et cette dernière période paraît s'éterniser, sauf chez certaines femmes, qui commençant à sortir de leur somnolence, peuvent être sollicitées à pousser. Il suffit dans ce cas de cueillir le foetus dont un pôle commence déjà à entrebailler la vulve. M. Cleisz trouve que c'est si simple, que, sauf dans les cas où la femme pousse si énergiquement qu'elle donne l'impression

(1) *Bulletin de la Société d'Obstétrique et de Gynécologie*, p. 461. Réunion de Lyon 1924.

de devoir accoucher vite et sans secours, il pratique l'extraction artificielle.

« C'est, dit-il, sans danger pour l'enfant qui, à notre sens, souffre moins d'être cueilli que d'avoir à subir les assauts de la contraction utérine pendant une période d'expulsion plus ou moins longue ; c'est également sans danger pour la mère, car tout se fait sans introduction de la main, d'ailleurs gantée ; quant au périnée, notre expérience personnelle nous a prouvé qu'ils sont dans ces cas plutôt moins souvent lésés que dans les accouchements spontanés. » Il est à noter que l'on ne donne que quelques gouttes d'anesthésique volatil à la femme avant l'extraction artificielle, car ce n'est pas pour compléter l'anesthésie, mais simplement pour mettre la femme en résolution musculaire, encore faut-il que la femme présente des mouvements de défense d'ailleurs inconscients.

IV. — *Effets sur la mère* (autres que la suppression de la douleur). — La femme endormie, la respiration est calme et régulière, le pouls parfois très légèrement accéléré. Les réflexes tendineux sont conservés et parfois exagérés. Modification fugace des réflexes oculaires. La résolution musculaire est complète au début, mais on observe généralement ensuite des mouvements des membres et des grimaces avec maximum au moment des contractions. On a même souvent de l'agitation, agitation qui peut apparaître très peu de temps après le début de l'anesthésie, soit plus souvent une heure après, soit même pendant le sommeil qui suit la délivrance. Cette agitation est non seulement variable

d'un moment à l'autre pour la même femme, mais elle l'est surtout suivant les cas.

La somnolence qui succède à l'accouchement dure plus ou moins longtemps suivant la dose injectée. En général, six ou huit heures après, la femme est capable de s'alimenter et de boire si on l'y invite. Il n'y a pas de troubles de la miction. La conscience revient ensuite peu à peu avec amnésie complète de tout ce qui s'est passé après la piqure.

Enfin, la montée de lait se fait normalement.

V. — *Effets sur l'enfant.*

a) *Pendant le travail.* — Il n'y a pas de modifications des bruits du cœur, l'enfant ne souffre pas.

b) *A la naissance.* — Tous les enfants ne crient pas immédiatement. Dans l'observation VII, l'enfant est un peu cyanosé et dans les observations I et XI, l'enfant respirait à la naissance, mais il dormait; au bout de quatre heures tout est rentré dans l'ordre.

VI. — *Avantages de ce mode d'anesthésie.*

1° Le produit ne s'est jamais montré toxique ni pour la mère ni pour l'enfant ;

2° Suppression de la perception consciente de la douleur et amnésie de la parturiente au réveil ;

3° Action à peu près constante ;

4° Accélération de la période de dilatation.

VII. — *Inconvénients.*

1° Agitation qui, si elle n'est pas dangereuse, n'en est pas moins impressionnante pour l'entourage ;

2° Retard de la période d'expulsion nécessitant souvent l'extraction artificielle.

3° Prolongation de la somnolence chez la mère et parfois chez l'enfant.

CONCLUSIONS

I. — Le devoir du médecin est d'atténuer et si possible de supprimer la souffrance ; d'où l'utilisation des anesthésiques dans les douleurs de l'accouchement pendant qu'elles sont intenses et mal tolérées.

II. — Le trajet de la sensibilité consciente emprunte pour arriver à la moelle les mêmes voies que celui de la motricité volontaire. Comme il n'existait pas de substance qui, dans un même nerf, agisse électivement sur les fibres sensitives en respectant les fibres de la musculature striée normalement utilisée dans un accouchement correct, et que, de plus, les substances employées étaient souvent toxiques pour la mère ou l'enfant, l'analgésie obstétricale paraissait un peu utopique.

III. — Avec l'anesthésie réalisée par injection intra-veineuse de Somnifène, ces conditions sont réalisées puisqu'on arrive à la suppression de la douleur, l'accélération du travail, l'amnésie après l'accouchement, et cela sans lésions du côté des organes maternels et avec un enfant en bon état.

IV. — En face de ces gros avantages, quelques inconvénients : retard de la période d'expulsion, prolongation de la somnolence chez la mère et parfois chez l'enfant, et surtout agitation exigeant la surveillance habituelle de l'accoucheur.

V. — Conclusion dernière. L'anesthésie au Somnifène doit être retenue comme une bonne méthode d'analgésie obstétricale; il convient toutefois de la réserver aux cas particulièrement douloureux. Pour les autres, le médecin doit user de son ascendant moral afin de faire accepter la souffrance physiologique et souvent supportable de l'accouchement normal.

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
COMMANDEUR

Vu :
LE DOYEN,
JEAN LEPINE.

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 16 novembre 1925,

*Pour le Recteur et par Délégation,
Le Vice Président du Conseil de l'Université,
L. JOSSERAND.*

SERMENT

En présence des Maîtres de cette école, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime, si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères, si j'y manque !

En souvenir d'une coutume en honneur à la Faculté de Médecine de Montpellier.

BIBLIOGRAPHIE

ANGLADE. — Anesthésie au Somnifène (Disc. comm. Soc. de Méd. et de Chir. de Bordeaux, 28 nov. 1924, et Gaz. hebd. des Sc. Méd. de Bordeaux, n° 2, 11 janvier 1925, p. 22).

— Sur l'emploi du Somnifène pendant le travail de l'accouchement (Disc. comm. Soc. de Méd. et de Chir. de Bordeaux, 20 mars 1925. — Journ. de Méd. de Bordeaux, n° 7, 10 avril 1925, p. 295, et Gaz. hebd. des Sc. Méd. de Bordeaux, n° 19, 10 mai 1925, p. 302-303).

AUBERTOT. — Contribution à l'étude des réactions méningées aseptiques (Thèse de Toulouse, 1922).

BARBE (André). — La Psychiatrie en 1922 (Paris Méd., n° 42, 21 octobre 1922, p. 345-352).

BARDET (D.). — Sur l'utilisation, comme anesthésique général, d'un produit nouveau, le diéthyl-diallyl-barbiturate de diéthylamine (Soc. de Thérap., 10 novembre 1920, et Bull. Gén. de Thérap., Doin, Paris, n° 1, t. CLXXII, janvier 1921, p. 27).

BARDET (G. et D.). — Contribution à l'étude des hypnotiques uréiques. Action et utilisation du diéthyl-diallyl-barbiturate de diéthylamine (Bull. Gén. de Thérap., Doin, Paris, n° 4, avril 1921, p. 173-205).

BÉNIT (M.). — Les anesthésiques en obstétrique (Journ. de Méd. de Paris, n° 7, 16 février 1924, p. 148-152).

BÉRARD. — A propos de l'anesthésie dans la thoracoplastie extrapleurale (*Soc. de Chir. de Lyon*, 27 novembre 1924, et *Presse Méd.*, Paris, n° 101, 17 décembre 1924, p. 1012).

— Remarques sur 31 anesthésies au Somnifène intraveineux (*Disc. comm. Soc. de Chir. de Lyon*, 12 février 1925, et *Presse Méd.*, Paris, n° 16, 25 février 1925, p. 255).

BICKEL (G.) et KATZENELBOGEN (S.). — A propos des intoxications par les somnifères de la série barbiturique. — Les intoxications par le Dial (*Bull. Gén. de Thérap.*, Doin, Paris, t. CLXV, n° 7, août-septembre 1924, p. 309-327).

BIENOLOGOFF. — Somnifène intraveineux dans un cas de *delirium tremens* (*Soc. Scient. de Bretagne*, 27 février 1925, et *Bull. de la Soc. Scient. de Bretagne*, Rennes, n° 2, t. II, avril 1925, p. 23-24).

BINIMELIS ROA (J.). — La anestesia quirùrgica por medio de la inyeccion intravenosa de somnifeno (*Thèse de la Fac. de Méd. de Santiago de Chili*, 1925).

BLUM (Paul). — Sur les relations qui existent entre la structure moléculaire des médicaments synthétiques et leur action pharmacodynamique (*Bull. Gén. de Thérap.*, Doin, Paris, n° 4, avril 1925, et le *Médecin d'Alsace et de Lorraine*, Strasbourg, n° 12, 16 juin 1925, p. 221-222).

BOISNIÈRE. — Sur un hypnotique de la série uréique. Le diéthyl-diallyl-barbiturate de diéthylamine (Somnifène) (*Thèse de Bordeaux*, 1921).

BONNEAU (R.). — Six observations d'anesthésie par le somnifène intraveineux (*Soc. des Chirurgiens de Paris*, 6 février 1925, et *Bull. et Mém. de la Soc. des Chirurgiens de Paris*, Doin, Paris, t. XXVII, n° 11, p. 51-62).

BUSQUET (H.). — Les hypnotiques modernes. — Les uréides (*La Médecine*, Paris, n° 10 bis, août 1924, p. 21-27, et *Bruxelles-Médical*, n° 11, 1^{er} janvier 1925, p. 396).

CARAVEN. — A propos de 22 anesthésies générales chirurgicales au Somnifène (*Picardie Méd.*, Amiens, n° 3, mars 1925, p. 85-110, et *Presse Méd.*, Paris, n° 59, 25 juillet 1925, p. 146).

- CAUSSADE (G.) et TARDIEU (A.). — Intoxication aiguë par le Véronal et les autres dérivés de la malonylurée (Barbiturisme) (*Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 27 février 1925, et *Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, Masson, Paris, n° 8, 5 mars 1925, p. 295-298).
- CERNÉ (Pierre). — Les hypnotiques uréiques et l'analgésie obstétricale (*Thèse de Paris*, 1923).
- CESTAN (R.). — Les Epilepsies (Flammarion, édit. Paris, 1922, p. 238 et 270).
- CESTAN, LABORDE et RISER. — La perméabilité méningée n'est qu'un des modes de la perméabilité vasculaire. — Contribution à l'étude de la « barrière hémato-encéphalique » (*Presse Méd.*, Paris, n° 80, 7 octobre 1925, p. 1330-1332).
- CESTAN et RISER. — Les directives modernes du traitement des méningites et des névraxites infectieuses (*Paris-Médical*, n° 40, 4 octobre 1924, p. 255-262).
- CHAMBARD. — Réanimation par l'adrénaline intracardiaque (*Arch. Méd.-Chir. de Province*, Tours, n° 4, avril 1925, p. 139).
- CHEINISSE (L.). — Hipnoticos de la serie ureica (*Les Progresos de la Clinica*, Madrid, n° 135, mars 1923, p. 410-414).
- CHENET. — Somnifène intraveineux chez les psychopathes (*Soc. comm. Soc. Scient. de Bretagne*, 27 février 1925, et *Bull. de la Soc. Scient. de Bretagne*, Rennes, n° 2, t. II, avril 1925, p. 25-29).
- CLAUDE (H.), ROBIN (G.) et PAVLOVITCH (A.). — Le Somnifène intraveineux dans les cas d'agitation en psychiatrie (*Soc. de Psychiatrie*, 20 novembre 1924, et *Presse Méd.*, Paris, n° 97, 3 décembre 1924, p. 967).
- CLAUDE (H.). — Le Somnifène intraveineux chez les psychopathes (*Disc. comm. Soc. Méd.-Psychol.*, 29 décembre 1924, et *L'Encéphale*, Paris, n° 1, janvier 1925, p. 61-62).
- CLEISZ (L.). — L'anesthésie obstétricale par injection intraveineuse de Somnifène (*Presse Médic.*, Paris, n° 101, 17 décembre 1924, p. 1001-1005).

- CLEISZ (L.) et PERLIS (R). — A propos de l'accouchement sans douleur (*Soc. d'Obst. et de Gyn. de Paris*, 10 décembre 1923, et *Bull. de la Soc. d'Obst. et Gyn.*, Masson, Paris, n° 9, 1923, p. 527-533).
- CLÉMENT (Hugues). — Méthode simple de conservation et de momification des animaux (*Soc. de Biologie de Lyon*, 18 février 1924, et *Comptes rendus des Séances de la Soc. de Biologie*, Masson, Paris, t. XC, n° 7, 29 février 1924, p. 497-498).
- COLIN (R.). — Contribution à l'étude et au traitement de l'épilepsie dite essentielle (*Thèse de Nancy*, 1925).
- COLL DE CARRERAS (J.). — L'Obstétrique en 1925 (*Paris-Méd.*, n° 25, 20 juin 1925, p. 538).
- COMBEMALE (P.). — L'insomnie. — Son traitement (*Prat. Méd. Franç.*, Paris, n° 18, avril 1922, p. 801-807).
- COMBEMALE (P.), VULLIEN (R.) et ASSOIGNON (P.). — Du traitement de l'insomnie des états psychopathiques par le diéthyl-diallyl-barbiturate de diéthylamine (*Echo Méd. du Nord*, Lille, n° 17, 30 avril 1921, p. 169).
- CONTAT (G.). — La dentition des aliénés (*Thèse de Genève*, 1922).
- COURBON (P.). — Les nouvelles médications en neuropsychiatrie (*La Médecine*, Paris, n° 6 bis, avril 1924, p. 14).
— Traitement des hypomaniaques (*La Médecine*, Paris, n° 5, février 1925, p. 392-395).
- COURY (A.). — Notions récentes sur les hypertensions, les aortites, les artérites et les phlébites. Types cliniques. Pathogénie (*Bulletin Méd.*, Paris, n° 24, 6-9 juin 1923, p. 679-690).
- CROUZON. — Sur les injections intraveineuses de Somnifène (*Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 13 mars 1925 et *Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, Masson, Paris, n° 10, 19 mars 1925, p. 381-382).
- CROUZON et LEMAIRE. — Les injections intraveineuses et intramusculaires de Somnifène dans les états psychopathiques et névropathiques (*Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 12 décembre 1924, et *Bull. et Mémoires de la Soc.*, n° 37, t. XL III, 1924, p. 1719-1722).

- CROUZON, MARQUÉZY et LEMAIRE. — Hirsutisme avec diabète et troubles psychiques. Discussion sur l'origine endocrinienne (*Soc Méd. des Hôp. de Paris*, 19 décembre 1924, et *Bull et Mém. de la Soc.*, n° 38, t. XLVIII, p. 1735-1739).
- DAMBRIN et BERNARDBEIG. — Fracture du col anatomique de l'extrémité supérieure de l'humérus droit (*Soc. de Chir. de Toulouse*, 19 décembre 1924, *Toulouse Médical*, n° 2, 15 janvier 1925, p. 50-51, et *Presse Méd.*, Paris, n° 3, 10 janvier 1925, p. 42).
- DARTIGUES. — La douleur en chirurgie (*Soc. de Méd. de Paris*, 14 novembre 1924, et *Bull. et Mém. de la Soc. de Méd. de Paris*, Maloine, Paris, n° 15, 1924, p. 516-517).
- La douleur en chirurgie (*Prat. Méd. Franç.*, Paris, n° 22, novembre 1924 (B.), p. 995-996).
- DEBÉNÉTTI (R.). — Un moyen commode de pratiquer une anesthésie de longue durée chez les petits animaux de laboratoire (Travail fait dans le service de M. le Prof. POLICARD) (*Soc. de Biologie de Lyon*, 17 novembre 1924, et *Comptes rendus des Séances de la Soc. de Biologie*, Masson, Paris, n° 34, t. XCI, 5 décembre 1924, p. 1222-1223).
- DELMAS (P.). — A propos de l'accouchement indolore (*Réun. Obst. et Gyn. de Montpellier*, 2 avril 1924, *Bull. de la Soc. d'Obst. et de Gyn.*, Masson, Paris, n° 5, mai 1924, p. 388-392, *Languedoc Méd.*, Montpellier, n° 6, 10 juin 1924, p. 204-208, *La Gynécologie*, Vigot, Paris, n° 5, mai 1924, p. 301).
- DELMAS (P.) et ROUME (A.). — Au sujet de l'anesthésie obstétricale par les composés uréiques (*Réun. Obst. et Gyn. de Montpellier*, 10 décembre 1924, *Bull. de la Soc. d'Obst. et de Gyn.*, Masson, Paris, n° 1, janvier 1925, p. 98-104, *Languedoc Méd.*, Montpellier, n° 1, 10 janvier 1925, p. 30-31, *Montpellier Méd.*, n° 6, t. XLVII, 15 mars 1925, p. 130-131, *Presse Méd.*, Masson, Paris, n° 70, 2 septembre 1925, p. 1171-1172).

- A propos de l'accouchement indolore par les composés uréiques (*Réun. Obst. et Gyn. de Montpellier*, 1^{er} avril 1925, *Bull. de la Soc. d'Obst. et de Gyn.*, Masson, Paris, n° 5, mai 1925, p. 409, *Montpellier Méd.*, n° 10, t. XLVII, p. 233, 15 mai 1925).
- DEMOLE (V.). — Essai de traitement de la démence précoce par le Somnifène (*Arch. Suisses de Neur. et de Psychiatrie*, 8^e vol, fasc. I, 1921, p. 134-135).
- La cure sédative en psychiatrie (utilisation du Somnifène) (*Revue Neurolog.*, Paris, n° 12, décembre 1921, p. 1222-1234).
- DENIZET et GAVAUDAN. — Nouvelle contribution à l'étude de l'analgésie obstétricale par le somnifène (*Rev. Franç. de Gyn. et d'Obst.*, Paris, n° 14, 25 juillet 1924, p. 433-443).
- DESCOMPS (P.) et RICHARD (A.). — Les nouveautés de 1924. — La Chirurgie (*Monde Méd.*, Paris, n° 662, 15 février-1^{er} mars 1925, p. 182).
- DEVRAIGNE (L.). — Les nouveautés de 1924. — La thérapeutique obstétricale et gynécologique (*Monde Méd.*, Paris, n° 662, 15 février-1^{er} mars 1925, p. 204).
- DEXEUS FONT ((S.). — El part sense dolor amb els compostos ureics. — Primera serie de 25 observacions (*Anal. de Ciències Mèdiques*, janvier 1925, et *Revista Espanola de Medicina y Cirugia*, Barcelone, n° 80, février 1925, p. 116).
- DIGEON (P.-A.). — Un nouveau mode d'anesthésie générale (*L'Evolution Méd.-Chirurg.*, Paris, n° 9, 10 novembre 1924, p. 243-244).
- DODARD-DES-LOGES. — Somnifène intraveineux chez les psychopathes (*Soc. Scient. de Bretagne*, 27 février 1925, et *Bull. de la Soc. Scient. de Bretagne*, Rennes, n° 2, t. II, avril 1925, p. 25-29).
- DUBOIS DE SAUJON (R.). — A propos de l'emploi des hypnotiques chez les « nerveux » (*Soc. de Thérap.*, 12 mars 1924, et *Bull. de la Soc. de Thérap.*, Doin, Paris, n° 4, t. XXIX, 1924, p. 80-85).

DUJOL (G.) et CLÉMENT. — L'anesthésie obstétricale par le Somnifène (*Réun. Obst. et Gyn. de Lyon*, 4 mars 1924, *Bull. de la Soc. d'Obst. et de Gyn.*, Masson, Paris, n° 6, juin 1924, p. 461-463, et *Loire Méd.*, Saint-Etienne, n° 5, mai 1924, p. 245-275).

DUPUY DE FRENELLE. — L'anesthésie par le chlorure d'éthyle donné au goutte à goutte (*L'Hôpital*, Paris, n° 133, décembre 1924 (B), p. 714-721).

DURŒULX (J.). — Recherches expérimentales sur l'anesthésie des petits animaux de laboratoire par l'éther, le chloroforme et le Somnifène seuls ou combinés (*Thèse de doctorat en pharmacie*, Lille, 1925).

ECUIAGARAY PALLARÉS (J.). — Nuestras primeras impresiones respecto al uso del Somnifeno en la práctica obstetrica (*Arch. de Medicina, Cirugia y Especialidades*, n° 203, t. XIX 25 avril 1925, p. 145-160).

EISENFARB (J.). — Recherches comparatives sur les effets thérapeutiques des dérivés barbituriques et des barbiturates d'alcoylamine (*Thèse de Genève*, 1921).

FAVREAU. — Anesthésie au Somnifène (Disc. comm. *Soc. de Méd. et de Chir. de Bordeaux* 28 novembre 1924, et *Gaz. hebd. des Sc. Méd. de Bordeaux*, n° 2, 11 janvier 1925, p. 22).

— Sur l'emploi du Somnifène pendant le travail de l'accouchement (*Soc. de Méd. et de Chir. de Bordeaux*, 20 mars 1925, *Journ. de Méd. de Bordeaux*, n° 7, 10 avril 1925, p. 295, et *Gaz. hebd. des Sc. Méd. de Bordeaux*, n° 19, 10 mai 1925, p. 302-303).

— Réflexions sur l'emploi du Somnifène (*Vie Méd.*, Paris, n° 14, 24 avril 1925, p. 719-721).

FAVREAU et LAPERVENCHE. — Quelques observations sur l'emploi du Somnifène pendant le travail de l'accouchement (*Soc. de Méd. et de Chir. de Bordeaux*, 28 novembre 1924, *Journ. de Méd. de Bordeaux*, n° 23, 10 décembre 1924, p. 959, et *Gaz. hebd. des Sc. Méd. de Bordeaux*, n° 2, 11 janvier 1925, p. 24-26).

FREDET (P.) et FABRE (R.). — Etude de la localisation dans l'organisme des dérivés alcoylés de la malonylurée (*Acad. des Sciences*, 9 février 1925, et *Comptes rendus des Séances de l'Acad. des Sciences*, Gauthier-Villars, Paris, n° 6, t. 180, 1925, p. 469).

— Nouvelles recherches sur l'anesthésie générale par les dérivés alcoylés de la malonylurée (*Soc. Nationale de Chirurgie*, 25 février 1925, et *Bull. et Mém. de la Soc. Nation. de Chirurgie*, Masson, Paris, n° 8, t. LI, 7 mars 1925, p. 263-273).

FREDET (P.) et PERLIS (R.). — Recherches sur un nouveau mode d'anesthésie générale (*Soc. Nation. de Chirurgie*, 25 juin 1924, et *Bull. et Mém. de la Soc. Nation. de Chirurgie*, Masson, Paris, n° 21, t. I, 5 juillet 1924, p. 789-802).

GAYET. — L'anesthésie générale au Somnifène en chirurgie rénale (*Soc. de Chirurgie de Lyon*, 26 février 1925, et *Lyon Chirurgical*, Masson, Paris, n° 3, t. XXII, mai-juin 1925, p. 421-424).

GELMA (E.). — Les troubles névro-psychopathiques de la ménopause (*Prat. Méd. Franç.*, Paris, n° 11, septembre 1921, p. 475).

GILBERT (A.) et COURY (A.). — La thrombo-angéite oblitérante « non syphilitic arteritis obliterans of hebrews » (*Paris Méd.*, n° 26, 1^{er} juillet 1922, p. 22).

GINESTY, LASSALLE et MÉRIEL (P.). — Modification du chimisme sanguin dans l'anesthésie générale au Somnifène (*Soc. de Biologie*, 20 décembre 1924, et *Comptes rendus des Séances de la Soc. de Biologie*, Masson, Paris, n° 37, t. XCI, 1924, p. 1399).

GINESTY, MÉRIEL (P.) et LASSALLE. — Anesthésie générale au Somnifène (*Soc. de Méd. de Toulouse*, 26 novembre 1924, *Presse Méd.*, Masson, Paris, n° 102, 20 décembre 1924, p. 1023, et *Toulouse Méd.*, n° 2, 15 janvier 1925, p. 49).

— A propos de quelques anesthésies générales au Somnifène (*Gaz. des Hôp.*, Paris, n° 10, 3-5 février 1925, p. 151-152).

- GUIGNARD et BALTHAZARD. — Rapport sur les substances vénéneuses (*Acad. de Méd.*, 13 janvier 1925, *Bull. de l'Acad. de Méd.*, Masson, Paris, n° 2, t. XCIII, 1925, p. 74-77, et *Bull. des Sc. Pharmacolog.*, Vigot, Paris, n° 2, t. XXXII, février 1925, p. 26-27).
- HAMANT (A.). et BÉNECH (J.). — Le Somnifène (*Soc. de Méd. de Nancy*, 22 juin 1921, et *Rev. Méd. de l'Est*, Nancy, n° 19, t. XLIX, 1^{er} octobre 1921, p. 596-602).
- HAZARD (R.). — Les récentes acquisitions en thérapeutique (*Journ. de Méd. et de Chir. prat.*, Paris, 13^e cahier, t. VCI, 10 juillet 1925, p. 483-496).
- HÉRESSE (A.). — Hypnotiques et narcotiques (*Bulletin Méd.*, Paris, n° 8, 21 février 1923, p. 214-218).
- HOFFMANN (W.). — Le Somnifène « Roche » dans la pratique pédiatrique (*Schw. Méd. Woch.*, n° 7, Vol. LII, 16 février 1922, p. 177).
- HOVEN (H.). — Sur un nouvel hypnotique, le Somnifène (*Soc. Belge de Méd. Mentale*, Bruxelles, 24 mars 1923, *Le Scalpel*, n° 13, 31 mars 1923, p. 354-355, et *Journ. de Neurologie et de Psychiatrie*, Paris, n° 3, 1923, p. 45-52).
- HUERRE (R.). — Les injections intraveineuses (*Rev. des Spécialités*, Paris, n° 6, novembre 1921, p. 165-166).
- Les hypnotiques (*Rev. des Spécialités*, Paris, n° 1, janvier 1924, p. 7).
- JEANNENEY (G.). — Pathologie générale chirurgicale (*Journ. de Méd. de Bordeaux*, n° 20, 25 octobre 1924, p. 849).
- JOURNÉ (M.). — La cocaïne, ses effets thérapeutiques et ses accidents (*Conc. Méd.*, Paris, n° 15, 12 avril 1925, p. 900).
- Toxicomanies (traitement) (*Conc. Méd.*, Paris, n° 23, 7 juin 1925, p. 1397).
- JUARROS (César). — De algunos efectos paradójicos del Somnifeno (*La Medicina Ibero*, Madrid, n° 392, Vol. I, t. XIX, 9 mai 1925, p. 461-463).
- KINDLER (I.). — Contribution à l'étude du Somnifène (*Thèse de Montpellier*, 1921).

- KLASI (J.). — Über die therapeutische anwendung der « Dauer-narkose » mittels Somnifens bei schizophrenen (*Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie*, Vol LXXIV, 21 octobre 1921, p. 4-5).
- LABORDE (H.). — Recherches sur la physiologie des plexus choroïdes et de la leptoméninge (*Thèse de Toulouse*, 1925).
- LAFORA (G.-R.). — Sobre el Somnifene en psiquiatria (*La Medicina Ibera*, Madrid, n° 377, Vol. I, t. XIX, 24 janvier 1925, p. 74).
- Patogenia y tratamiento de las esquizofrenias (*Arch. de Medicina, Cirugia y Especialidades*, Madrid, n° 8, t. XVIII, 21 février 1925, p. 368-387).
- LAGORCE (J.). — Contribution à l'étude de l'anesthésie obstétricale par le Somnifène intraveineux (*Thèse de Bordeaux*, 1925).
- LAINEL-LAYASTINE. — A propos d'un nouvel hypnotique (*Soc. de Méd. de Paris*, 29 novembre 1924, et *Bull. et Mém. de la Soc. de Méd. de Paris*, Maloine, Paris, n° 16, 1924, p. 556).
- Barbiturate-diéthylamine révélateur du subconscient (*Soc. de Psychiatrie*, 20 novembre 1924, *Presse Méd.*, Paris, n° 97, 3 décembre 1924, p. 967, et *L'Encéphale*, Paris, n° 10, décembre 1924, p. 669).
- Barbiturate-diéthylamine en injection intraveineuse comme sédatif héroïque de l'agitation (*Soc. de Psychiatrie*, 20 novembre 1924, *Presse Méd.*, Paris, n° 97, 3 décembre 1924, p. 967, et *L'Encéphale*, Paris, n° 10, décembre 1924, p. 670).
- La neurologie française en 1924 (*La Médecine*, Paris, n° 5, février 1925, p. 347).
- LAMBRET. — XXXIII^e Congrès français de Chirurgie (*Gaz. des Hôp.*, Paris, n° 89, 4-6 novembre 1924, p. 1474, *Progr. Méd.*, Paris, n° 46, 8 novembre 1924, p. 708, *Conc. Méd.*, Paris, n° 2, 11 janvier 1925, p. 89).
- LAMBRET et LARDENNOIS. — XXXIII^e Congrès français de Chirurgie (*Gaz. hebdomadaire des Sc. Méd. de Bordeaux*, n° 42, 19 octobre 1924, p. 663-664, *Bull. Méd.*, Paris, n° 47, 12-15 novembre 1924, p. 1287).

- LAPERVENCHE. — Sur un cas d'ophtalmoplégie interne subaiguë transitoire consécutive à une anesthésie au Somnifène intraveineux (*Soc. Anatomico-Clinique de Bordeaux*, 10 novembre 1924, et *Journ. de Méd. de Bordeaux*, n° 3, 10 février 1925, p. 126).
- LARDENNOIS. — XXXIII^e Congrès français de Chirurgie *Presse Méd.*, Paris, n° 85, 22 octobre 1924, p. 837, *Progr. Méd.*, Paris, n° 46, 8 novembre 1924, p. 710, *Conc. Méd.*, Paris, n° 4, 25 janvier 1925, p. 200).
- LEDoux (Ed.). — A propos de l'accouchement sans douleur (*Bruxelles Méd.*, n° 16, 15 février 1925, p. 546-554).
- LEFÈVRE. — Anesthésie au Somnifène (*Soc. de Méd. et de Chir. de Bordeaux*, 28 novembre 1924, *Journ. de Méd. de Bordeaux*, n° 23, 10 décembre 1924 p. 959, et *Gaz. hebd. des Sc. Méd. de Bordeaux*, n° 2, 11 janvier 1925, p. 22).
- LEMOINE et VALOIS. — Utilisation de certains dérivés de la malonylurée en chirurgie oculaire (*Soc. Franç. d'Ophtalmologie*, Bruxelles, 11-14 mai 1925, et *Presse Méd.*, Paris, n° 58, 22 juillet 1925, p. 983).
- L'anesthésie par certains dérivés de la malonylurée en chirurgie oculaire (*Centre Méd.*, Moulins, n° 6, 1^{er} juin 1925, p. 131-134).
- LÉO (G.). — Anesthésie par un Somnifène de la série barbiturique, étudié par P. Fredet et R. Perlis (*Soc. des Chirurgiens de Paris*, 16 janvier 1925, et *Bull. et Mém. de la Soc. des Chirurgiens de Paris*, Doin, Paris, n° 1, t. XXII, 1925, p. 37-41).
- LEVET. — Note sur l'injection endoveineuse de Somnifène en pratique psychiatrique (*Ann. Médico-Psycholog.*, Masson, Paris, n° 4, t. II, novembre 1924, p. 325-328).
- LÉVY-DARRAS. — Anesthésie idéale ? (*Vie Médic.*, Paris, n° 41, 5 décembre 1924, p. 1919).
- LÉVY-VALENSI. — Le Somnifène intraveineux chez les psychopathes (*Soc. Méd.-Psychol.*, 29 décembre 1924, et *Rev. de Médecine*, Alcan, Paris, n° 3, mars 1925, p. 227).
- LIAN (C.). — Anesthésie au cours de l'accouchement (*L'Année Médicale Pratique*, Maloine, édit., Paris, 3^e année, 1924, p. 4-5).

- [illegible]

- Comité technique et disciplinaire (séance du 18 mars 1925) (*Bull. de la Chambre Synd. des Pharmaciens de la Seine*, Paris, n° 4, 30 avril 1925, p. 217).
- MASSART (R.). — Le mouvement chirurgical français en 1924.
— L'anesthésie en chirurgie (*Conc. Méd.*, Paris, n° 9 bis, 4 mars 1925, p. 510-511).
- MÉRIEL. — Kyste de l'ovaire intraligamentaire à évolution sous-péritonéale (*Soc. d'Obst. et de Gyn. de Toulouse*, 26 novembre 1924, et *Toulouse Méd.*, n° 23, 1^{er} décembre 1924, p. 796).
- MESTRE (P.). — El « Somnifene » como analgésico obstétrico (*Semana Medica*, Buenos-Aires, n° 34, 21 août 1924, p. 447-452).
- MIRA (E.). — Un nuevo procedimiento de exploración del subconsciente (*Rev. Espanola de Medicina y Cirugia*, Barcelone, n° 80, février 1925, p. 116).
- MOIROUD. — Sur un cas d'emploi préopératoire du Somnifène comme hypnotique (*Soc. de Chir. de Marseille*, 3 novembre 1924, *Presse Méd.*, Paris, n° 98, 6 décembre 1924, p. 980, et *Rev. Méd. de France et des Colonies*, Marseille, n° 1, janvier 1925, p. 83).
- MOLIN DE TEYSSIEU. — Anesthésie au Somnifène (Disc. comm. *Soc. de Méd. et de Chir. de Bordeaux*, 28 novembre 1924, et *Gaz. hebd. des Sc. Méd. de Bordeaux*, n° 2, 11 janvier 1925, p. 22).
— Sur l'emploi du Somnifène pendant le travail de l'accouchement (Disc. comm. *Soc. de Méd. et de Chir. de Bordeaux*, 20 mars 1925, *Journ. de Méd. de Bordeaux*, n° 7, 10 avril 1925, p. 295, et *Gaz. hebd. des Sc. Méd. de Bordeaux*, n° 19, 10 mai 1925, p. 302-303).
- MORHARDT. — Narcose continue dans les psychoses (*Vie Méd.*, Paris, n° 29, 8 août 1924, p. 1311).
- MORISSON-LACOMBE. — Note sur quelques essais d'analgésie obstétricale (*Soc. de Méd. et de Climatologie de Nice*, 17 avril 1925, et *Bull. et Mém. de la Soc. de Méd. et de Climatologie de Nice*, n° 4, mai 1925, p. 4-20).

- MUGGIA (A.). — Les doses des médicaments usuels en thérapeutique infantile (*Minerva Médica*, Turin, 15 octobre 1924, et *Carnet Méd. Franç.*, Paris, n° 6, décembre 1924, p. 755).
- NEUBERGER (L.). — L'évolution des idées en thérapeutique neurologique (*L'Evolution Médico-Chirurg.*, Paris, n° 9, 10 novembre 1924, p. 248-252).
- La confusion mentale (*Vie Méd.*, Paris, n° 8, 6-13 mars 1925, p. 413).
- PARANT (Louis). — Psychoses associées. Onirisme et symptômes maniaques (*Soc. Méd.-Psychol.*, Paris, 30 octobre 1922, et *Ann. Médico-Psycholog.*, Paris, n° 4, 1922, p. 343-347).
- La cure de narcose prolongée par le Somnifène (*Ann. Méd.-Psycholog.*, Paris, n° 4, novembre 1923, p. 380-382).
- PASCAL et DAVESNE (J.). — La psychiatrie d'urgence (*L'Union Méd. du Nord-Est*, Reims, n° 2, février 1925, p. 22).
- PAUCHET (V.). — L'anesthésie mixte S.S.S. en chirurgie gastrique (*La Clinique*, Paris, n° 34, octobre 1924, p. 248, *Rev. de Stomatologie*, Paris, n° 34, octobre 1924, p. 248, 237, et *Répert. Méd. Prat.*, Paris, n° 1, Vol. I, janvier 1925, p. 13-14).
- PAUCHET (V.). — XXXIII^e Congrès français de Chirurgie (*Presse Méd.*, Paris, n° 86, 25 octobre 1924, p. 846, *Paris Méd.*, n° 48, 29 novembre 1924, p. 16, *Bruxelles Méd.*, n° 9, 28 décembre 1924, p. 317, *Conc. Méd.*, Paris, n° 5, 1^{er} février 1925, p. 243).
- PAVLOVITCH (A.). — Le Somnifène en injections intraveineuses et le traitement de l'agitation dans les maladies mentales. *Thèse de Paris*, 1925.
- PETIT (Gabriel). — A propos du procès-verbal de la séance du 13 janvier. *Acad. de Médecine*, 3 février 1925, et *Bull. de l'Acad. de Méd.*, Nausan, Paris, n° 5, 1925, t. XCIII, p. 137-138.
- Empoisonnements barbituriques. Disc. comm. *Acad. de Méd.*, 30 juin 1925, et *Bull. de l'Acad. de Méd.*, Masson, Paris, n° 26, t. XCIII, 1925, p. 732-739.

- PETIT (G.) et PERLIS (R.). — Conclusions de recherches expérimentales sur l'anesthésie par les barbiturates de diéthylamine, en particulier l'Allyl (isopropylallyl barbiturate de diéthylamine). *Soc. de Pathologie Comparée*, 7 juillet 1925, et *Rev. de Pathologie Comparée*, Paris, n° 285, 20 septembre 1925, p. 868-873.
- Une nouvelle et très sûre méthode d'anesthésie du chien. *Soc. de Pathologie comparée*, 7 juillet 1925, et *Presse Méd.*, Paris, n° 64, 12 août 1925, p. 1082.
- PERLIS (R.). — Sur un nouveau mode d'anesthésie par voie intraveineuse en obstétrique et en chirurgie. *Presse Méd.*, Paris, n° 65, 13 août 1924, p. 675-676.
- Contribution à l'étude de l'accouchement sans douleur. *Thèse de Paris*, 1924.
- PEYRUS (J.). — Sur un nouveau mode d'anesthésie par voie intraveineuse en obstétrique et en chirurgie. *Bull. Méd.*, Paris, n° 36, 27-30 août 1924, p. 963.
- Sur un nouveau mode d'anesthésie par voie endoveineuse en chirurgie et en obstétrique. *Prat. Méd. Franç.*, Paris, n° 18, sept. (B.), 1924, p. 797-808.
- Les injections endoveineuses de Somnifène. *Prat. Méd. Franç.*, Paris n° 2 bis, février (B.), 1925, p. 57-67.
- QUENADA BLANCO (J.). — Anestesia general por inyeccion intravenosa de « Somnifeno ». *Boletin del Colegio Oficial de Médicos de la Provincia de Valladolid*, n° 76, août 1924, p. 2-3.
- Un caso de doble hernia inguinal operado con anestesia general por inyeccion intravenosa de « Somnifeno ». *Informacion Médica*, Valladolid, n° 9, décembre 1924, p. 202-205.
- QUERCY et DODARD-DES-LOGES. — Le Somnifène intraveineux chez les aliénés. *Soc. Méd.-Psycholog.*, 29 décembre 1924, *Ann. Méd.-Psycholog.*, Paris, Masson, n° 1, t. 1, janvier 1925, p. 56-60, *Presse Méd.*, Paris, n° 6, 21 1925, p. 61-62, *Arch. Internat. de Neurologie*, Paris, n° 4, t. I, avril 1925, p. 145-147, *Rev. Neurolog.*, Paris, *Presse Méd.*, Paris, n° 13, 14 février 1925, p. 208, n° 4, t. I, avril 1925, p. 551.

- QUERCY et LANCELOT. — Un cas de mort après injection intramusculaire de Somnifène : pneumonie centrale. *Soc. Méd.-Psycholog.*, 26 janvier 1925, *Ann. Méd.-Psycholog.*, Paris, Masson, n° 2, t. I, février 1925, p. 170-172. *L'Encéphale*, Paris, n° 2, février 1925, p. 121.
- RAPIN (O.). — Des procédés d'anesthésie au cours de l'accouchement. *La Gynécologie*, Vigot, éd. Paris, n° 10, octobre 1923, p. 609.
- RASTOUIL (M.). — XXXIII^e Congrès français de Chirurgie. — *Presse Méd.*, Paris, n° 86, 25 octobre 1924, p. 846, *Paris Méd.*, n° 48, 29 nov. 1924, p. XVI, *Bruzelles-Méd.*, n° 9, 28 déc. 1924, p. 317, *Conc. Méd.*, Paris, n° 5, 1^{er} février 1925, p. 243.
- RATHELOT (A.). — Contribution à l'étude de l'accouchement sans douleur du point de vue du médecin praticien. *Thèse de Montpellier*, 1925, p. 44-59.
- RATHERY (F.). — La thérapeutique en 1922. *Paris Méd.*, n° 48, 2 décembre 1922, p. 495.
- RAVINA (A.) et GIROT (L.). — Un cas de mort après injection intraveineuse de Somnifène. *Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 6 mars 1925, et *Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, Masson, Paris, n° 9, 12 mars 1925, p. 370-372.
- RAZZETTI (L.). — Un nuevo anestésico general « El Somnifeno ». *Acad. de Méd. de Caracas*, 25 sept. 1924, et *Gaceta Méd. de Caracas*, n° 18, 30 sept. 1924, p. 278-281.
- REDONNET (Th. ALDAY). — Recherches comparatives de l'action pharmacodynamique des dérivés de l'acide barbiturique. *Arch. Internat. de Pharmacodynamie et de Thérapie*, Doin, Paris, t. XXIV, Fasc. 3-4, 1920.
- Contribucion al estudio de los hipnoticos. *Arch. de Med., Cirugia y Especialidades*, Madrid, n° 5, t. X, 3 février 1923, p. 49-52.
- Estudio farmacologico del Somnifeno. *Los Progresos de la Clinica*, Madrid, n° 145, janvier 1924, p. 94-126.
- Action narcotique des dérivés de l'acide barbiturique. *Soc. de Biologie Espagnole*, et *Comptes rendus des Séances de la Soc. de Biologie*, Masson, Paris, n° 28, t. XCI, 7 octobre 1924, p. 829-830.

- Contribution à l'étude pharmacodynamique et toxicologique du Somnifène. *Arch. Internat. de Pharmacodynamie et de Thérapie*, Doin, Paris, vol. XXX. Fasc. III-IV, 1925, p. 321-51.
- DO RIO BRANCO (Paulo). — Estudo de conjuncto des processos de anestesia, preferidos actualmente pelos cirurgicos de Paris. *Rev. Med.-Cirurgica do Brasil*, Rio-de-Janeiro, n° 1, janvier 1925, p. 16 et 30.
- RISACHER (Stany E.). — La gynécologie et l'obstétrique en 1924, *Bull. de la Soc. d'Obst. et de Gyn.*, Masson, Paris, p. 139-174.
- RISS. — Contribution à l'étude de l'analgésie obstétricale par le Somnifène. *Soc. d'Obst. et de Gyn. de Paris*, 16 juin 1924. *Prat. Méd. Franç.*, Paris, n° 4, avril (A), 1925, n° 5, juin 1924, p. 417-419, et *La Gynécol.*, Vigot, Paris, n° 9, sept. 1924, p. 534-535.
- RIVIÈRE. — Sur l'emploi du Somnifène pendant le travail de l'accouchement. *Disc. comm. Soc. de Méd. et de Chir. de Bordeaux*, 20 mars 1925, *Journ. de Méd. de Bordeaux*, n° 7, 10 avril 1925, p. 295, et *Gaz hebd. des Sc. Méd. de Bordeaux*, n° 10, 10 mai 1925, p. 302-303.
- ROBIN (G.). — Barbiturate-diéthylamine en injection intraveineuse comme sédatif héroïque de l'agitation. *Disc. comm. Soc. de Psychiatrie*, 20 novembre 1924, *Presse Méd.*, Paris, n° 97, 3 décembre 1924, p. 967, et *L'Encéphale*, Paris, n° 10, décembre 1924, p. 670.
- ROGER (H.) (de Paris). — In Lévy-Valensi : Le Somnifène intraveineux chez les psychopathes. *Soc. Méd.-Psychol.*, 29 décembre 1924, et *Rev. de Médecine*, Alcan, Paris, n° 3, mars 1925, p. 227.
- ROGER (H.) et AYMES (G.) (de Marseille). — Tratamiento del dolor ciático por los medicamentos quimicos. *Arch. de Medicina, Cirugia y Especialidades*, Madrid, n° 77, 25 novembre 1922, p. 350.
- Diagnostic et traitement des sciatiques. Vol. éd. par Maloine, Paris, 1923, p. 154, et *L'Hôpital*, Paris, n° 107, novembre (B), 1923, p. 605.

RONE (Henri). — Contribution à l'étude du traitement de l'agitation dans les maladies mentales. Le Somnifène intraveineux chez les grands agités. *Thèse de Lyon*, 1925.

ROUME. — A propos de l'utilisation des dérivés uréiques pour l'anesthésie générale. *Réun. Obst. et Gyn. de Montpellier*, 2 avril 1924, *Bull. de la Soc. d'Obst. et de Gyn.*, Masson, Paris, n° 5, mai 1924, p. 382-386, *La Gynécol.*, Vigot, Paris, n° 5, mai 1924, p. 300-301, *Languedoc Méd.*, Montpellier, n° 6, 10 juin 1924, p. 233, *Sud Méd. et Chir.*, Marseille, n° 2037, 15 juil. 1924, p. 2738, *Rev. Franç. de Gyn. et d'Obst.*, Paris, n° 17, 10 sept., 1924, p. 542.

— L'anesthésie en obstétrique. *Sud Méd. et Chirurg.*, Marseille, n° 2046, 15 avril 1925, p. 3285-3287.

DE ROUVILLE et MADON. — Anesthésie au Somnifène intraveineux dans les petites interventions gynécologiques. *Réun. Obst. et Gyn. de Montpellier*, 2 avril 1924, *Bull. de la Soc. d'Obst. et de Gyn.*, Masson, Paris, n° 5, mai 1924, p. 386-388, *La Gynécologie*, Vigot, Paris, n° 5, mai 1924, p. 301, *Languedoc Méd.*, Montpellier, n° 6, 10 juin 1924, p. 233, *Sud Méd. et Chirurg.*, Marseille, n° 2037, 15 juillet 1924, p. 2738, *Rev. Franç. de Gyn. et d'Obst.*, Paris, n° 17, 10 sept. 1924, p. 543.

ROUX (Ed.). — A propos des hypnotiques. *Sud Méd. et Chir.*, Marseille, n° 2014, 15 août 1922, p. 2466.

SACRISTAN (José-M.). — Sobre la aplicación del método de Kläsi en la psicosis maniaco-depresiva. *La Medicina Ibero*, Madrid, t. XVIII, vol. 11, n° 370, 6 décembre 1924, p. 1085-1086.

— Sobre el Somnifeno en la psicois maniaco-depresiva. *La Medicina Ibero*, Madrid, t. XIX, vol. 1, n° 381, 21 février 1925, p. 188.

SACRISTAN (J.-M.) et PINTO (José-G.). — La narcosis permanente de Kläsi en dos casos de psicosis maniaco-depresiva. *Arch. de Neurobiologia*, Madrid, t. IV, n° 2, 1924, p. 139-150.

DE SAINT-RAT. — Les uréides hypnotiques. *Pharmacie Franç.*, Paris, août 1921, p. 200, et septembre 1921, p. 227.

- SANCHIS BANUS (J.). — La cura de narcosis duradera con el Somnifeno. *Anales de la Academia Médico-Quirúrgica Española*, 30 avril 1923, et *Medecina*, n° 1, juin 1923, p. 1-25.
- SANCHIS BANUS (J.) et LORENTE (Alb.). — Sobre la locura inducida. *Arch. de Med., Cirugia y Especialidades*, Madrid, t. XVIII, n° 189, 17 janvier 1925, p. 97-113.
- SANTY. — Les indications de la thoracoplastie extrapleurale dans la tuberculose pulmonaire. *Journ. de Méd. de Paris*, n° 44, 1^{er} novembre 1924, p. 925-927.
- SAVARIAUD. — Sur l'anesthésie au Somnifène. *Soc. de Chirurgie*, 4 mars 1925, et *Bull. et Mém. de la Soc. Nation. de Chir.*, Masson, Paris, n° 9, t. LI, 14 mars 1925, p. 281-283.
- SCEMLA (J.). — Sur quelques observations d'accouchements sans douleurs. *Revue Tunisienne des Scienc. Méd.*, Tunis, n° 10, octobre 1924, p. 381-88.
- SÉZARY (A.) et BARBÉ (A.). — Recherches sur le traitement spécifique de la paralysie générale et en particulier sur l'action du Stovarsol. *Les Sciences Méd.*, Paris, 15 janvier 1925, p. 8.
- SIMON (R.) et FONTAINE (R.). — Du choc opératoire et de l'anesthésie en chirurgie gastrique. Recherches expérimentales et cliniques. *Rev. de Chirurgie*, Alcan, Paris, n° 2, février 1925, p. 156-157.
- SIMON (R.), FONTAINE (R.) et STULZ (E.). — De l'anesthésie locale en chirurgie gastrique. Avantages et inconvénients. *Strasbourg-Méd.*, n° 24, 20 décembre 1924, p. 812-814 et 835-836.
- SOULIÉ (J.). — Le Somnifène, anesthésique général en chirurgie. *Thèse de Montpellier*, 1925.
- TAPERNOUX (A.). — A propos d'un hypnotique : le Somnifène. *Bull. de la Soc. des Sc. Vétérin. de Lyon*, n° 6, novembre-décembre 1923, et *Rev. Gén. de Méd. Vétérin.*, 15 décembre 1923.
- TARDIEU (A.). — Intoxication aiguë par le véronal et les autres dérivés de la malonylurée (Barbiturisme). *Thèse de Paris*, 1924, p. 24 et 75.

TARDIÉU (A.) et MÉDIONI (A.). — Une contre-indication formelle à l'emploi des dérivés de la malonylurée. *Journ. de Méd. de Paris*, n° 17, 26 avril 1924, p. 354-55.

TAVERNIER. — Remarques sur l'anesthésie au Somnifène intraveineux. *Soc. de Chir. de Lyon*, 12 février 1925, *Lyon Chirurgical*, Masson, Paris, n° 3, t. XXII, mai-juin 1925, p. 397-401, et *Presse Méd.*, Paris, n° 16, 25 février 1925, p. 255.

THÉVENARD. — XXXIII^e Congrès français de Chirurgie. *Presse Méd.*, Paris, n° 86, 25 octobre 1924, p. 845, *Bruxelles-Méd.*, n° 9, 28 déc. 1924, p. 316, *Conc. Méd.*, Paris, n° 5, 1^{er} février 1925, p. 242.

— A propos d'un nouvel hypnotique. *Soc. de Méd. de Paris*, 12 décembre 1924, et *Bull. de la Soc. de Méd. de Paris*, n° 17, 1924, p. 585-586 (Maloine, Paris).

— Anesthésie par un Somnifène de la série barbiturique, étudié par P. Fredet et R. Perlin. Disc. comm. *Soc. des Chirurgiens de Paris*, 16 janvier 1925, et *Bull. et Mém. de la Soc. des Chir. de Paris*, Doin, Paris, n° 1, t. XVII, 1925, p. 37-41.

— Six observations d'anesthésie par le Somnifène intraveineux. Disc. comm. *Soc. des Chirurgiens de Paris*, 6 févr. 1925, et *Bull. et Mém. de la Soc. des Chirurgiens de Paris*, Doin, Paris, n° 11, t. XVII, 1925, p. 51-62.

TIFFENEAU (M.). — Sur la situation en France et à l'étranger des médicaments chimiques définis et de leurs mélanges. *Soc. de Thérap.*, 14 mai 1924, et *Bull. de la Soc. de Thérap.*, Doin, Paris, n° 6, t. XXIX, 1924, p. 163-174.

— Revue des médicaments nouveaux et des principaux travaux de pharmacologie qui s'y rattachent. *Bull. gén. de Thérap.*, Doin, Paris, t. 175 n° 6, juin-juillet 1924, p. 255, et n° 7, août-septembre 1924, p. 295.

TORRE BLANCO (J.). — A proposito del parto sin dolor. *Les Progresos de la Clínica*, Madrid, n° 146, t. XXVII, février 1924, p. 287-288.

- TORRES LÓPEZ (Ant.-J.). — Lo que se puede hacer con un alienado furioso en la practica rural. *Actualidad Médica*, Grenade, n° 1, t. I, janvier 1925, p. 42-43.
- TOURNEUX (J.-P.). — Intoxication par le Somnifène. *Soc. de Méd. et de Chir. de Toulouse*, 1^{er} avril 1925, et *Toulouse Médic.*, n° 12, 15 juin 1925, p. 369-370.
- TRAMPOL (R.). — Le diéthyl-diallyl-barbiturate de diéthylamine dans le traitement des états psychopathiques. *Thèse de Nancy*, 1922.
- TUSSAU (M.) et FAY (P.). — L'anesthésie générale par voie intraveineuse. La Somnifénisation (procédé nouveau). *La Renaissance Médico-Chirurg.*, Lyon, décembre 1924, p. 15-19.
- VALLEJO NAJERA (A.). — Dónde y cómo debe tratarse la morfinomanía (consideraciones generales). *La Clínica Castellana*, Valladolid, n° 5, t. XXX, mai 1925, p. 225-235.
- DE VERA (R.). — Toxicomanias e hipnotismo. *Medicina Ibero*, Madrid, n° 397, vol. I, t. XIX, 13 juin 1925, p. 601-602.
- VIALA (Fr.). — O parto sem dôr. *Medicamenta* (Rio-de-Janeiro), n° 29, octobre 1924, p. 17-19, et *Actualidades Medicas*, Rio-de-Janeiro, n° 10, juillet 1925, p. 3-5.
- DE VILLAVERDE (J.-M.). — La narcosis continua de Kläsi y sus aplicaciones terapéuticas. *Medicina Ibero*, Madrid, n° 368, t. XVIII, vol. II, 22 nov. 1924, p. 1052-1056.
- WEYMEERSCH (A.), POULAIN (A.) et WODON (E.-L.). — Contribution à l'étude de l'anesthésie obstétricale par le somnifène. *Bruxelles-Médical*, n° 12, 18 janvier 1925, p. 420-423.
- WIKI (B.). — Recherches pharmacodynamiques sur les Somnifères (Un nouveau Somnifère, l'allyl-isopropyl-barbiturate de diéthylamine). *Arch. Internat. de Pharmacodynamie et de Thérapie*, Doin, Paris, vol. XXVII, Fasc. I-II, 1922, p. 117-161.
- ZOPPINO (L.). — Un cas d'intoxication aiguë par le Somnifène suivi de guérison. *Schweizer. Medizin. Woch.*, 1925, n° 38, 17 septembre, p. 874.

TABLE DES MATIERES

Introduction.....	7
Chapitre premier. — Méthodes anesthésiques utilisées en chirurgie et en obstétrique.....	11
Chapitre II. — La méthode endoveineuse	17
A.— Ce qu'est le Somnifène.....	18
B.— Comment on a été amené à l'employer	22
C.— Quelle est la technique la plus employée	25
Résultats cliniques.....	29
Observations chirurgicales.....	38
Déductions cliniques.....	75
Observations obstétricales.....	77
Résultats.....	91
Conclusions.....	97
Bibliographie	101
